

# Utjecaj glazbe i relaksacije na porođajnu anksioznost

---

**Vučko, Katarina**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:158:333866>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2021-01-20**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko – rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad  
Utjecaj glazbe i relaksacije na porođajnu anksioznost

Katarina Vučko

Zagreb, lipanj, 2019.

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko – rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad  
Utjecaj glazbe i relaksacije na porođajnu anksioznost

Katarina Vučko

Doc.dr.sc. Damir Miholić

Zagreb, lipanj, 2019.

## Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisao/napisala rad (**Utjecaj glazbe i relaksacije na porođajnu anksioznost**) i da sam njegov autor/autorica.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Ime i prezime: Katarina Vučko

Mjesto i datum: Zagreb, lipanj, 2019.

Zahvaljujem mentoru, doc.dr.sc. Damiru Miholiću, na usmjeravanju, podršci, pomoći i neizmjernom strpljenju.

Zahvaljujem i ženama koje su pristale sudjelovati u ovom istraživanju – bez njih ovaj rad zaista ne bi bio moguć.

Veliko hvala mojoj obitelji i prijateljima koji su mi bili podrška od prvih dana provedenih na Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu, sve do pisanja ovog rada.

Hvala Pauli, kolegici i prije svega prijateljici, koja je vjerovala u sve moje zamisli i poticala me da nastavim dalje onda kada sama nisam znala kako.

I najveće hvala Frani, dečku koji je uvijek znao pronaći prave riječi i usmjeriti me na pravi put. Uz njegovu podršku, sve je probleme bilo lakše svladati.

*„Music is the movement of sound to reach the soul for the education of its virtue.“*

Platon

# UTJECAJ GLAZBE I RELAKSACIJE NA PORODAJNU ANKSIOZNOST

**Katarina Vučko**

**Doc. dr. sc. Damir Miholić**

Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Odsjek za rehabilitaciju, sofrologiju, kreativne i art/ekspresivne terapije

## *Sažetak*

Trudnoća je vrlo specifičan i složen period u životu svake žene. Žene se, osobito u prvoj trudnoći, susreću s jednom potpuno novom situacijom te ulaze u novi period svog života – majčinstvo. U ljudskoj je prirodi bojati se nepoznatog, pa je sasvim normalno da je u trudnoći prisutan strah, stres i anksioznost, a čak je i „zdravo“ osjetiti malu količinu zabrinutosti ili anksioznosti jer će to potaknuti ženu da se bolje pripremi za porod i sve promjene koje dolaze nakon toga. No, ukoliko taj stres postane paralizirajući i svakidašnji, može dovesti do neželjenih posljedica, kako za majku, tako i za dijete. Zbog toga je svakako korisno održavati razine stresa minimalnima. U skladu s opisanim problemskim područjem, cilj je istraživanja ispitati utjecaj glazbe i relaksacije na strah od poroda i pojavnost stresa u trudnoći. Istraživanje se provodilo kroz dvije studije slučaja, odnosno uzorak su činile dvije trudne žene, u trećem tromjesečju trudnoće. Varijable koje su se promatrale su količina stresa prisutna kroz trudnoću te doživljaj samog poroda. Varijable su se promatrale s dva mjerna instrumenta - Wijma upitnikom očekivanja/iskustva poroda, A i B verzijom te Vizualno-analognom skalom samoprocjene. Na početku istraživanja, ispitanice su ispunile W-DEQ upitnik, verziju A. Nakon toga započele su s provođenjem tretmana koji uključuju muzikoterapiju, vođenu imaginaciju i vježbe disanja. Mjesec dana nakon početnog upitnika, ponovljen je W-DEQ – A upitnik. Nakon poroda proveden je W-DEQ upitnik, verziju B te Intervju o doživljaju primijenjenih medija. Rezultati su pokazali smanjenje straha od poroda na ukupnom rezultatu W-DEQ upitnika u posljednjem mjerenju, u odnosu na prethodna mjerenja, te bolje psihofizičko stanje, procijenjeno Vizualno-analognom skalom samoprocjene, nakon tretmana nego prije tretmana.

Ključne riječi: strah od poroda, muzikoterapija, vođena imaginacija, vježbe disanja

# INFLUENCE OF MUSIC AND RELAXATION ON PREGNANCY ANXIETY

**Katarina Vučko**

**Doc. dr. sc. Damir Miholić**

University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences, Department of Rehabilitation, Sophrology, Creative and Art/Expressive Therapies

## *Abstract*

Pregnancy is a specific and complicated period in woman's life. Women, especially in their first pregnancy, face a completely new situation and enter a new period of their lives - motherhood. It is in human nature to be afraid of the unknown, so it is quite normal for pregnant women to experience fear, stress and anxiety, and it is even "healthy" to feel a small amount of fear or anxiety as it will encourage women to prepare for delivery and motherhood. But if the fear grows during pregnancy and becomes paralyzing, it can lead to unwanted consequences, both for the mother and the child. Therefore it is certainly useful to maintain the levels of stress at minimum. The aim of the study was to examine the influence of music and relaxation on fear of birth and the occurrence of stress in pregnancy. The study was conducted through two case studies, ie the sample consisted of two pregnant women in the third trimester of pregnancy. The variables that were observed were the amount of stress present during pregnancy and the experience of the birth itself. Variables were observed with two measuring instruments - Wijma delivery expectancy/experience questionnaire, A and B version and Visual-Analog Self-Assessment Scale. At the beginning of the study, the respondents completed the W-DEQ questionnaire, version A. After that, they began to undertake treatments involving music therapy, guided imagery and breathing exercises. A month after the initial questionnaire, the W-DEQ-A questionnaire was repeated. After delivery, respondents completed the W-DEQ questionnaire, version B and Interview on the experience of applied media. The results showed a reduction of fear of birth on the overall outcome of the W-DEQ questionnaire in the last measurement compared to the previous measurements, and a better psychophysical condition, evaluated by the Visual-Analog Self-Assessment Scale, after treatment than before treatment.

Key words: fear of childbirth, music therapy, guided imagery, breathing exercises

## Sadržaj

<b>1. UVOD</b> .....	1
1.1. FENOMEN TRUDNOĆE .....	1
1.2. STRAH OD PORODA .....	1
1.2.1. Tokofobija .....	3
1.2.2. Tretiranje straha od poroda .....	4
1.3. MUZIKOTERAPIJA .....	5
1.4. RELAKSACIJSKE METODE .....	8
1.4.1. Vođena imaginacija .....	9
1.4.2. Vježbe disanja .....	10
<b>2. PROBLEM I CILJ ISTRAŽIVANJA</b> .....	12
<b>3. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA</b> .....	13
<b>4. METODE RADA</b> .....	13
4.1. UZORAK SUDIONIKA/ISPITANIKA .....	13
4.2. KVANTITIVNA METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....	14
4.2.1. Varijable, instrumenti i kriteriji procjene .....	14
4.2.2. Wijma upitnik očekivanja/iskustva poroda .....	17
4.2.3. Vizualno-analogne skale samoprocjene .....	17
4.2.4. Način provođenja kvantitativnog dijela istraživanja .....	18
4.2.5. Metode obrade kvantitativnih podataka .....	20
4.3. KVALITATIVNA METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....	20
4.3.1. Metode prikupljanja kvalitativnih podataka .....	21
4.3.2. Način prikupljanja kvalitativnih podataka .....	22
<b>5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA</b> .....	23
5.1. REZULTATI KVANTITATIVNE ANALIZE PODATAKA .....	23
5.1.1. Rezultati kvantitativne analize podataka za Ispitanicu B. ....	23
5.1.2. Rezultati kvantitativne analize podataka za Ispitanicu M. ....	28
5.2. KVALITATIVNA ANALIZA PODATAKA .....	33
5.2.1. Kvalitativna analiza podataka Ispitanice B. ....	33
5.2.2. Kvalitativna analiza podataka Ispitanice M. ....	36
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	39
<b>7. LITERATURA:</b> .....	40



# 1. UVOD

## 1.1. FENOMEN TRUDNOĆE

Trudnoća je vrlo specifičan i složen period u životu svake žene. Prema John i sur. (2002), samo 50% trudnoća je planirano, što znači da se velik broj žena ne pripremi za životne promjene koje trudnoća sa sobom nosi.

Osim bioloških i fizičkih promjena u trudnoći, koje su lako uočljive, javljaju se i promjene u psihološkom i socijalnom funkcioniranju. Svaka trudnoća, a posebno prva, predstavlja vrlo snažno psihološko iskustvo za ženu. Brige i strahovi koji se tada javljaju mogu uzrokovati pojavu anksioznosti koja može znatno utjecati na fizičko stanje žene, ali i uzrokovati neugodnosti i probleme u odnosu s partnerom, pa čak i pogodovati razvoju psihičkih teškoća u osobe (Furtado i sur., 2018). Žene se, u prvoj trudnoći, susreću s jednom potpuno novom situacijom te ulaze u novi period svog života – majčinstvo. Osjećaji koji se javljaju u trudnoći mogu uvelike utjecati na njihovo poimanje majčinstva i stvaranje slike o sebi kao majci (Bjelica i sur., 2018).

Uzimajući u obzir promjene s kojima se žene susreću, sasvim je normalno, ali i vrlo često, da se javi strah od trudnoće i poroda.

## 1.2. STRAH OD PORODA

Trudnoća i porod su veliki i važni događaji u životu te uglavnom predstavljaju pozitivno iskustvo. No, značajan broj žena se, više ili manje, boji poroda, a, prema Klabbers i sur. (2016), čak 10% žena izvještava o vrlo snažnom strahu od poroda. Neke od tih žena trude se izbjeći trudnoću, traže prekid trudnoće ili čak pokušavaju izazvati pobačaj.

Ne postoji određen dijagnostički kriterij za strah od trudnoće. Strah od trudnoće se određuje na više načina: žene same izvijeste o strahu, standardiziranim i nestandardiziranim upitnicima te uključivanjem u grupe podrške (Rouhe, 2015).

Strah je inače normalna psihološka ljudska reakcija koja je potrebna za zaštitu i sigurnost pojedinca. Tijekom trudnoće, „zdravo“ je osjetiti malu količinu zabrinutosti ili anksioznosti jer će te emocije potaknuti buduću majku da se bolje pripremi za porod (Scollato i Lampasona, 2013).

Strah od poroda zapravo je klasična fobija. Prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za mentalne poremećaje (DSM-IV), fobija je vrsta anksioznog poremećaja koja se obično definira kao ustrajan strah od objekta ili situacije koju osoba pokušava izbjeći.

Prema Rouhe (2015) neki od simptoma snažnog straha od poroda su anksioznost, noćne more i fizički simptomi tijekom trudnoće. Zbog anksioznosti, žene imaju problema s koncentracijom u svakodnevnim aktivnostima. Također, zbog vlastitih strahova, žene često ne mogu usmjeriti pažnju na fetus i njegove potrebe – što može u konačnici dovesti i do problema u stvaranju zdrave veze između majke i djeteta.

Anksioznost se može manifestirati na mnogo različitih načina te može dovesti do osjećaja neprestane zabrinutosti, umora, teškoća u koncentraciji i povećane osjetljivosti. Osim psiholoških simptoma, može se javiti i ubrzan srčani ritam, znojenje, bol i napetost u mišićima, tremor, ubrzano disanje, vrtoglavica ili probavne smetnje. Iako je anksioznost prirodna i normalna reakcija na stres i nove ili prijeteće situacije, dugotrajna anksioznost može predstavljati problem jer može značajno utjecati na kvalitetu života osobe (Furtado i sur., 2018).

Prema Kordi i sur. (2016), anksioznost u trudnica, osobito kod prvorođkinja, može smanjiti privrženost majke i djeteta te sposobnost majke za prihvaćanjem majčinske uloge. Privrženost majke i djeteta može značajno utjecati na djetetov rast i razvoj, ali i na majčinu sklonost k dojenju i njezino prihvaćanje uloge majke.

Prema Deans (2009) vrlo je čest slučaj da trudnice, zbog hormonalnih promjena, sanjaju iznimno žive snove koji mogu prouzročiti razne strahove. Neki od snova koji se često javljaju su kada osoba sanja da trudnoća nije stvarna te da će se jedan dan samo „ispuhati“ ili sanja da će roditi malenu životinjicu ili neki kućanski predmet. Takvi, bizarni snovi mogu stvoriti nove strahove tijekom trudnoće.

U želji da bolje razumiju strah od poroda i trudnoće, stručnjaci su proveli mnogo istraživanja na tu temu. Tako je u Turskoj 2014. godine provedeno istraživanje sa ciljem da se utvrdi osjećaju li žene anksioznost vezano za porod i postporođajno razdoblje te da se utvrde faktori koji utječu na pojavnost anksioznosti. Rezultati su pokazali velike razine anksioznosti zbog

poroda i postporođajnog razdoblja. Najveće razine straha bile su vezana za ponašanje medicinskog osoblja. Ostali čimbenici koji su izazivali strah kod žena su: porod carskim rezom, preuranjeni porod, bol u porodu, dojenje i briga za novorođenče. Također, rezultati su pokazali da žene koje su prvotkinje, žene nižeg obrazovanja i žene koje su već jednom rodile carskim rezom pokazuju veće razine straha (Egelioglu Cetišli i sur., 2016).

Strah od poroda najčešće se ispituje W-DEQ (Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire) upitnikom, koji će biti opisan dalje u tekstu.

### 1.2.1. Tokofobija

Ukoliko se strah s vremenom ne smanjuje već postane fizički i psihički paralizirajući, može dovesti do razvoja specifičnih patologija, poput tokofobije. Scollato i Lampasona (2013) prema Hofberg i Brockington (2000) definiraju tokofobiju (Grč. Tokos = porod, Phobos = strah) kao intenzivno stanje anksioznosti koje vodi žene do straha od trudnoće, a posljedično i do izbjegavanja trudnoće i poroda, usprkos snažnoj želji za porodicom. Hofberg i Brockington (2000) su kroz svoje istraživanje, provedeno na 26 žena koje su patile od tokofobije, uočili 3 vrste tokofobije:

- a) Primarna tokofobija – javlja se kod prvotkinja. Strah od poroda može se javiti već u adolescenciji ili ranoj odrasloj dobi. Iako žene tada imaju uredne seksualne odnose, one često koriste kontracepcijske metode na ekstremne načine kako bi prevenirale trudnoću. Trudnoća se izbjegava zbog samog straha od poroda. U nekim slučajevima, žene mogu biti toliko preplašene da radije prekinu željenu trudnoću nego prožive porod. Neke žene nikada ne prebrode ovaj strah pa radije usvoje dijete ili se odluče na život bez djece.
- b) Sekundarna tokofobija – javlja se kao posljedica traumatičnog iskustva s prethodnog poroda. No može se javiti i nakon prekinute trudnoće, pobačaja ili rođenja mrtvorodena djeteta.
- c) Tokofobija koja nastaje kao simptom depresije – Najrjeđa vrsta tokofobije je tokofobija nastala kao simptom depresije za vrijeme trudnoće.

Između 20% i 78% trudnih žene izvještava o strahu povezanim s trudnoćom i porodom. No, 13% žena koje nisu trudne izvještava o strahu od trudnoće zbog kojeg odgađaju ili u potpunosti

izbjegavaju trudnoću. Strah od poroda se češće i u većem intenzitetu javlja kod prvorotkinja nego kod žena koje su već rodile. Također, žene koje su iskusile strah od poroda u prethodnoj trudnoći imaju veće šanse ponovno osjetiti strah od poroda u idućim trudnoćama (Bakshi i sur.,2007).

Na pojavu straha od poroda utječe više faktora:

- Društvena kultura – strah od poroda može se prenositi generacijski što može uzrokovati posljedice na drugoj generaciji zbog neriješenih problema s kojima se nosila majka. Pretpostavlja se da su reproduktivne navike i prilagodbe žene slične onima njihovih majki.
- Teorija anksioznosti – pretpostavlja se da strah od poroda većinom nastaje zbog očekivanja koja žena ima od poroda. Strah od poroda povezan je sa generalnom sklonošću k anksioznosti te se može javiti kod osoba koje imaju obiteljske predispozicije za anksiozni poremećaj.
- Trauma i zlostavljanje – seksualno zlostavljanje u djetinjstvu može biti povezano sa strahom od trudnoće, poroda, ali i ginekoloških pregleda (Bakshi i sur.,2007).

Liječenje tokofobije nije jednostruko određeno – ono ovisi o vrsti tokofobije, njenu intenzitetu, crtama ličnosti oboljele žene, podršci koja joj je pružana te o okolinskim čimbenicima. Potreban je individualan pristup za svaku ženu koja pati od tokofobije (Hofberg i Brockington, 2000).

### 1.2.2. Tretiranje straha od poroda

Postoji negativna korelacija između prenatalnog stresa i socijalne podrške. Što je bolja podrška koju osoba prima, manja je šansa prenatalnog stresa. Većina žena sa strahom od poroda traže podršku u svojim supružnicima, majkama, sestrama i drugim članovima obitelji, dok neke podršku traže među prijateljima i kolegama. Podrška može biti emocionalna, pružanje informacija, ali i jednostavno dijeljenje vlastitih iskustava.

Nadalje, dobar način za nošenje sa strahom od poroda je edukacija o trudnoći i porodu. Informacije o porodu se mogu dobiti iz knjiga, od specijalista ili na tečajevima koje trudnice prolaze prije poroda. Iako informacije mogu biti dijelom i odgovorne za strahove, način na koji se informacija pruža određuje hoće li ona biti uzrok straha ili će pomoći prebroditi ga. Znanje i

informacije koji se pružaju na pozitivan način će češće imati učinka na oslobađanje od straha (Bakshi i sur.,2007).

Deans, A. (2009) u svojoj knjizi „Vaša trudnoća“ navodi 5 načina borbe protiv tjeskobe u trudnoći:

- Razgovor s drugim roditeljima koji očekuju dijete kako bi podijelili iskustva.
- Postavljati pitanja o stvarima koje su osobi nove.
- Čitati što više o trudnoći. Što je više osoba informirana, više kontrole će osjećati i samim time manje brinuti.
- Posjetiti liječnika ukoliko se jave neki simptomi koji osobu zabrinu.
- Razmišljanje u pozitivnom smjeru. Medicina i društvo su iznimno uznapredovali te nikada nije bilo sigurnije doba za roditi dijete nego sad.

Postoji i nekoliko nefarmakoloških tehnika koje potiču smanjenje i/ili prevenciju stresa i anksioznosti tijekom trudnoće, poput vježbi disanja, masaže, vođene imaginacije, relaksacije i joge (Furtado i sur., 2018).

Nakon što su u ovom poglavlju opisane odrednice straha od poroda, njegovi oblici i pojavnosti, u nastavku će se detaljnije pisati o muzikoterapiji, relaksacijskim metodama, vođenoj imaginaciji te vježbama disanja, kao terapijskim oblicima kojim se može pružiti podrška kod straha od poroda.

### 1.3. MUZIKOTERAPIJA

Još od davnih dana glazba se koristila u medicinske svrhe. Koristila se za ublaživanje boli, za poticanje kognitivnih sposobnosti te opće dobrobiti (Babikian i sur., 2013), smatralo se da glazba ima sposobnosti uklanjanja stresa i svih vrsta boli (Bunt i Sting, 2014). Povijest korištenja glazbe u terapijske svrhe jednako je stara kao i povijest same medicine (Babikian i sur., 2013), no tek od nedavno se razvila kao terapija i zasebna disciplina.

Prema Svjetskoj udruzi za glazbenu terapiju (World Federation of Music Therapy – WFMT), muzikoterapija je profesionalno korištenje glazbe i njezinih elemenata u svrhu intervencije u medicinskom, edukacijskom i svakodnevnom okruženju s pojedincima, grupama, obitelji ili zajednicama koje pokušavaju optimizirati njihovu kvalitetu života i poboljšati njihovo fizičko, socijalno, komunikacijsko, emocionalno, intelektualno i duhovno zdravlje i dobrobit.

Prema Babikian i sur. (2013) muzikoterapija je aktivno i kreativno partnerstvo između vještog muzikoterapeuta i pacijenta s ciljem zadovoljavanja fizičkih, emocionalnih ili psiholoških ciljeva osobe. Muzikoterapija se može provoditi na više načina, uključujući aktivno sviranje instrumenata i pasivno slušanje glazbe (Cassileth, 2011).

Prema Breitenfeld i Majsec Vrbanić (2011) muzikoterapiju možemo svrstati u tri skupine, ovisno o cilju djelovanja:

- Bihevioralna muzikoterapija – terapeut koristi glazbu kako bi unaprijedio prikladna ponašanja ili umanjio i u potpunosti uklonio neprikladna ponašanja u pojedinca. Glazba se, u takvim situacijama, može koristiti kao pozitivan ili negativan pojačivač.
- Psihoterapeutska muzikoterapija – terapeut koristi glazbu kako bi pomogao pacijentu upoznati vlastiti svijet i potrebe.
- Edukacijska muzikoterapija – ovaj oblik muzikoterapije odvija se unutar obrazovne institucije. Ciljevi muzikoterapeuta u određenoj će se mjeri podudarati s ciljevima učenja, razvoja i uspješnosti, čime će se ispuniti potrebe djece vezane uz njihov obrazovni program.

Ne postoji jedna određena teorija koji bi objasnila kako muzikoterapija funkcionira u raznim kliničkim situacijama. Usprkos brojnim istraživanjima, mehanizam njezina djelovanja i način na koji mozak prima informacije o muzici i šalje pozitivne reakcije u organizam, još nije u potpunosti razjašnjen. U slučaju smanjenja boli, muzikoterapija djeluje opuštajuće na sličan način kao meditacija. Pokazalo se da umirujuća, lagana glazba utječe na smanjenje krvnog tlaka, brzine disanja i ostale aspekte fiziološkog funkcioniranja. Promjene koje glazba izaziva u mozgu mogu pružiti distrakciju od boli i potaknuti opuštenost (Cassileth, 2011).

Muzikoterapija je danas međunarodni fenomen. Razvila se na svim kontinentima – jednako u Africi, Aziji, Južnoj Americi kao i Europi (Bunt i Sting, 2014), te je pronašla svoju primjenu u raznim područjima, poput liječenje stresa, kroničnih bolesti, demencija, psihičkih poremećaja i duševnih bolesti te još mnogih drugih poremećaja i teškoća. Ona pomaže u nošenju s boli i

olakšava fizičke teškoće povezane s mnogim medicinskim stanjima. Pomaže fizičko i psihički funkcioniranje kod ljudi s neurološkim i razvojnim teškoćama.

Muzikoterapija se koristi kao komplementarna terapija za mnoge bolesti i teškoće u čitavom nizu kliničkih okruženja, uključujući bolnice, rehabilitacijske centre i staračke domove. Muzikoterapeut radi s ljudima različite dobi i zdravstvenog statusa, poput nedonoščadi, osoba oboljelih od kroničnih bolesti, osoba ovisim o raznim supstancama, osoba oboljelim od mentalnih teškoća, kronične boli, fizičkih poremećaja, ozljeda mozga, demencija, intelektualnih teškoća, autizma, raka i drugih ozbiljnih oštećenja (Cassileth, 2011).

Muzikoterapija nije jedna od uobičajenih metoda liječenja, niti se promovira kao ostale komplementarne terapije, no ona može poboljšati dobrobit i kvalitetu života osobe, umanjiti simptome bolesti i doprinijeti efektivnosti primarne terapije i rehabilitacijskog tretmana. Muzikoterapija je poželjna metoda zbog toga što slušanje glazbe, samo po sebi, predstavlja ugodno i umirujuće iskustvo. Nadalje, muzikoterapija se vrlo lako provodi, nije opasna i ne može izazvati negativne nuspojave, može se provoditi u gotovo svakom okruženju i kao nadopuna svim vrstama liječenja (Cassileth, 2011).

Mnoga istraživanja promatrala su utjecaj glazbe na smanjenje stresa i anksioznosti, kako u uobičajenim životnim aktivnostima, tako i u smanjenju porođajne anksioznosti.

Tako su Gaspar i sur. proveli istraživanje 2013. godine na 23 trudnice kako bi ispitali utjecaj glazbe na pojavu stresa u latentnoj fazi trudnoće. Rezultati su pokazali da žene sa kojima se provodila muzikoterapija doživljavaju značajno manje stresa u latentnoj fazi trudnoće nego žene sa kojima se nije provodila muzikoterapija. Također, pokazalo se da razlike u razini stresa ovise i o trajanju muzikoterapije i intenzitetu seansi, ali i o demografskom profilu (dob, ekonomski status, akademski status, medicinska anamneza, itd.) žena koje su sudjelovale u istraživanju. Zaključili su kako glazba značajno utječe na smanjenje stresa u latentnoj fazi trudnoće (Gaspar i sur., 2013).

## 1.4. RELAKSACIJSKE METODE

U današnje vrijeme sve se češće govori o komplementarnoj medicini te njezinoj širokoj primjeni u prevenciji bolesti te promicanju zdravlja (Nasiri i sur., 2018). Sve se češće koriste različite relaksacijske tehnike i modeli, koji mogu biti usmjereni na psihosocijalnu prilagodbu, no najčešće su usmjereni na nošenje sa stresom. Stres je sve prisutniji u današnjem društvu, a javlja se zbog najrazličitijih razloga – od problema u školi ili na radnom mjestu pa sve do stresa u trudnoći.

Relaksacijske metode su psihološke tehnike koje se koriste kako bi umirile tijelo i um kroz usmjeravanje pažnje na razne objekte, riječi ili fraze i slike, ili kroz fizičke vježbe i vježbe disanja. Ove tehnike dovode do biokemijskih promjena u tijelu, uključujući smanjenje krvnog tlaka, usporavanje otkucaja srca te smanjenje razine stresa (Sivalingam i Thamarajah, 2018).

Mnogo je načina i metoda relaksacije koje se danas koriste, a neke od njih su vježbe disanja, progresivna mišićna relaksacija, vođena imaginacija, meditacija, pilates i ostale.

Kako su metode relaksacije pronašle svoje mjesto u nošenju sa stresom, logično je pretpostaviti kako su primjenjive i u nošenju sa stresom u trudnoći (Akbarzade i sur., 2015).

Sadeghi i sur. su 2015. godine proveli istraživanje o utjecaju progresivne mišićne relaksacije na opće zdravlje žena u trudnoći. U istraživanju je sudjelovalo 60 žena koje su nasumično podijeljene u eksperimentalnu (n=30) i kontrolnu grupu (n=30). Rezultati su pokazali da je opće zdravlje u eksperimentalnoj grupi značajno bolje nakon tretmana nego prije, dok u kontrolnoj grupi nije došlo do značajnih promjena. Žene iz eksperimentalne skupine imale su više rezultate ne testiranjima fizičkih, psiholoških i socijalnih aspekata nakon tretmana, nego žene iz kontrolne skupine (Sadeghi i sur., 2015).

Također, Alami i sur. su proveli slično istraživanje 2016. godine. Promatrali su utjecaj progresivne mišićne stimulacije i kontrole disanja na krvni tlak. Ispitanici su raspoređeni u 3 skupine, jedna je provodila progresivno mišićnu stimulaciju, druga kontrolu disanja, a treća je bila kontrolna skupina. Rezultati su pokazali da je u obje eksperimentalne skupine došlo do značajnog smanjenja sistoličkog i dijastoličkog krvnog tlaka, dok u kontrolnoj skupini nije bilo značajnih promjena (Alami i sur., 2016).

Još su mnoga istraživanja pokazala pozitivne utjecaje raznih relaksacijskih metoda tijekom trudnoće, poput smanjenja stresa, smanjene anksioznosti i usporavanja otkucaja srca.



### 1.4.1. Vođena imaginacija

Vođena imaginacija, kako i samo ime govori, koristi imaginaciju, sposobnost koju posjeduju sva živa bića kako bi pobudili i koristili osjetila. Prema tome, to je kognitivna tehnika, koja se koristi u kliničke svrhe, kako bi ohrabrila i potaknula osobu da se suoči sa svojom boli ili stresnim situacijama kroz imaginaciju ugodnih iskustava (Furtado i sur., 2018). Prema Jallo i sur. (2014), vođena imaginacija predstavlja psihofiziološki dinamički modalitet u kojem osoba zamišlja i doživljava unutarnju stvarnost bez vanjskih podražaja. Pažnja osobe koja provodi vođenu imaginaciju se preusmjerava na nešto što umiruje osobu i izaziva u njoj osjećaj spokoja te na taj način utječe i na smanjenje krvnog tlaka i otkucaja srca (Furtado i sur., 2018). Kao tehnika uma i tijela, vođena imaginacija, temelji se na pretpostavci da su tijelo i um međusobno povezani i utječu jedno na drugo (Kordi i sur., 2016).

Imaginacija se koristila u medicinske svrhe još od 13. stoljeća, kada su tibetanski redovnici meditirali na skulpturama Buddhe, zamišljajući kako Buddha liječi bolesti, a neki zagovornici imaginacije vjeruju da su imaginaciju prakticirali i drevni Grci, Rimljani i Babilonci (Cassileth, 2011).

Jedan od najpoznatijih primjera vođene imaginacije u medicini je Simontonova metoda. Simontonovu metodu izumili su, 1970-ih godina, onkolog Carl Simonton i njegova supruga Stephanie Matthews-Simonton. Metoda je namijenjena pacijentima oboljelim od raka koji bi, u sklopu metode, trebali zamisliti vlastito tijelo kako se bori sa stanicama raka. Jedna od poznatijih vježbi jest zamišljanje stanica imunološkog sustava poput Pac-Mana (lika iz poznate video igre) koji guta i uništava stanice raka. No, važno je naglasiti kako je Simontonova metoda razvijena kao komplementarna terapija za korištenje uz, a nikako umjesto, tradicionalne metode liječenja (Cassileth, 2011).

Vođena imaginacija je jedna od komplementarnih terapija, koja je ekonomski prihvatljiva, jednostavna za provođenje čak i u obliku samopomoći te se lako uključuje u druge terapijske programe. Mehanizam djelovanja vođene imaginacije temelji se na slanju poruka i informacija iz mozga u središnji živčani sustav, čime se misao povezuje s fiziološkim procesima. Vođena imaginacija temelji se na načelu psihofiziologije koje govori da svaka misao ima fiziološki odgovor. Kada se mentalna slika doživljava, javljaju se emocije koje utječu na stanje uma i tijela te na taj način dovode do fizioloških promjena. Stoga, vođena imaginacija može utjecati na smanjenje anksioznosti i drugih pridruženih simptoma (Jallo i sur., 2014).

Vođena imaginacija tijekom trudnoće može potaknuti bolju privrženost majki k djetetu te im pomoći u prihvaćanju svoje uloge. Zamišljanje ugodnog majčinskog iskustva prije poroda može utjecati na kompetentnost majke u majčinskoj ulozi nakon poroda. Vođena imaginacija utječe na fiziološko i psihološko stanje osobe, promiče zdravlje, smanjuje stres i povećava učestalost pozitivnih osjećaja (Kordi i sur., 2016).

Kordi i sur. su 2015. godine proveli istraživanje o utjecaju vođene imaginacije na razvoj privrženosti majke i djeteta kod prvotkinja u slučaju neplanirane trudnoće. Istraživanje se provelo na 67 trudnica koje su slučajnim odabirom bile smještene u dvije skupine, eksperimentalnu (n=35) i kontrolnu (n=32). Eksperimentalna skupina bila je uključena u jedan tretman vođene imaginacije, nakon čega su ispitanice dobile CD sa snimljenom vođenom imaginacijom koju su provodile dva puta tjedno. Kontrolna skupina nije bila uključena u program vođene imaginacije. Rezultati su pokazali da je privrženost majki i djece bila statistički značajno veća u eksperimentalnoj skupini nego u kontrolnoj (Kordi i sur., 2016).

#### 1.4.2. Vježbe disanja

Disanje se može smatrati jednom od najvažnijih funkcija tijela jer sve ostale funkcije ovise o njemu. Čovjek može preživjeti određeno vrijeme ne unoseći hranu u tijelo, nešto kraće će živjeti bez vode, ali bez disanja njegov će se život okončati već nakon samo nekoliko minuta (Puljo, 1975).

Izvor ljudskih emocija nalazi se u mozgu i specifičnim strukturama unutar mozga. Svaka emocija tako može izazvati čitav niz reakcija po cijelom tijelu. Mnoga su se istraživanja bavila proučavanjem fizioloških promjena koje prate emocije, te je utvrđeno kako su autonomni živčani sustav i respiratorni sustav blisko povezani s doživljajem emocija. Dakle, možemo zaključiti kako emocije mogu utjecati na naše disanje, no jednako tako i mi možemo vježbama disanja utjecati na emocije (Jerath i sur, 2015). Iako zvuči vrlo jednostavno, vježbe disanja moraju su primjenjivati na ispravan način kako bi imale učinka.

Postoji mnogo različitih oblika vježbi disanja koje se mogu koristiti u različite svrhe poput: postizanje mira i opuštenosti, rada na fokusu i koncentraciji, povećavanju razine pobuđenosti pred natjecanje, razbuđivanju i još mnogo drugih (Mental Training Center).

Chen i sur. (2016) su proveli istraživanje s ciljem evaluacije utjecaja dijafragmatskog disanja na smanjenje anksioznosti. Dijafragmatsko disanje je jedna od tehnika disanja koja koristi kontrakcije mišića dijafragme kako bi se zrak potisnuo niže u tijelo, što poboljšava efikasnost disanja i olakšava izdisaj. U istraživanju je sudjelovalo 46 ispitanika koji su nasumično podijeljeni u dvije skupine, kontrolnu (n=22) i eksperimentalnu (n=24). Razina anksioznosti mjerila se Beckovim popisom anksioznosti (Beck Anxiety Inventory, BAI). Ispitanici su sudjelovali u tečaju koji se provodio 2 puta tjedno, u trajanju od ukupno 8 tjedana. Ispitanici iz eksperimentalne skupine su na tečaju sudjelovali u treningu dijafragmatskog disanja, dok ispitanici iz kontrolne skupine nisu imali nikakav trening. Ukupno je 30 ispitanika završilo tečaj, od toga 15 iz kontrolne skupine i 15 iz eksperimentalne. Nakon provođenja treninga dijafragmatskog disanja, ispitanici iz eksperimentalne skupine pokazali su značajno poboljšanje u rezultatima na BAI skali u odnosu na kontrolnu skupinu, ali i u odnosu na rezultate koje su imali na inicijalnom ispitivanju. Nadalje, nekoliko fizioloških indikatora, poput provodljivosti kože, otkucaja srca i brzine disanja, također su pokazali značajna poboljšanja u eksperimentalnoj skupini, dok u kontrolnoj skupini nije došlo do promjene u odnosu na inicijalna ispitivanja. Ovi rezultati pokazuju da dijafragmatsko disanje, kada se koristi kao metoda relaksacije, ima dobar učinak na smanjenje anksioznosti (Chen i sur., 2016).

## 2. PROBLEM I CILJ ISTRAŽIVANJA

Kako je navedeno, trudnoća sa sobom donosi mnogo novih i nepoznatih situacija. U ljudskoj je prirodi bojati se nepoznatog, pa je sasvim normalno da je u trudnoći prisutan strah, stres i anksioznost, a prema Scollato i Lampasona (2013) čak je i „zdravo“ osjetiti malu količinu zabrinutosti ili anksioznosti jer će to potaknuti ženu da se bolje pripremi za porod i sve promjene koje dolaze nakon toga. No, ukoliko taj stres postane paralizirajući i svakidašnji, može dovesti do neželjenih posljedica, kako za majku, tako i za dijete.

Anksioznost može utjecati na psihički i fizički razvoj djeteta i majke te na razvoj njihove privrženosti. Privrženost majke i djeteta iznimno je važna za daljnji rast i razvoj djeteta, ali ima i važan utjecaj na majku i njezino poimanje majčinske uloge. Također, anksioznost može utjecati i na odnos majke s partnerom te na taj način znatno smanjiti kvalitetu života majke i partnera, a posljedično i djeteta.

Usljed dugotrajnog straha i anksioznosti tijekom trudnoće, može se javiti i tokofobija-intenzivno stanje anksioznosti koje vodi do straha od trudnoće, a posljedično i do izbjegavanja trudnoće i poroda. Način liječenja tokofobije ovisi o vrsti tokofobije, njezinu intenzitetu, ali i osobinama i crtama ličnosti oboljele žene te razini podrške koju žena prima od okoline. Postoji mnogo različitih načina na koje se može pristupiti strahu od poroda - vježbe disanja, masaža, vođena imaginacija, relaksacija, muzikoterapija, joga, grupe podrške i informiranost o trudnoći i porodu su samo neki od njih.

Zbog svih, gore navedenih, posljedica straha od poroda, iznimno je važno razine stresa tijekom trudnoće održavati na minimumu.

Ovo će se istraživanje baviti promatranjem doprinosa muzikoterapije i relaksacijskih metoda na smanjenje straha od poroda, kod žena u trećem tromjesečju trudnoće. Budući da se u današnje vrijeme sve više govori o komplementarnim terapijama i alternativnoj medicini, osobito u svrhu smanjenja stresa, logično je pretpostaviti da će komplementarne terapije imati doprinos i u slučaju stresa koji se javlja tijekom trudnoće.

U skladu s problemskim područjem, cilj je istraživanja ispitati utjecaj muzikoterapije, vođene imaginacije i vježbi disanja na porođajnu anksioznost kod žena u drugom i trećem tromjesečju trudnoće te nakon poroda.

### **3. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA**

Definirane su sljedeće hipoteze, s obzirom na cilj istraživanja:

H<sub>1</sub>: Kontinuirana primjena glazbe i relaksacije dovesti će do smanjenja straha od poroda.

H<sub>2</sub>: Kontinuirana primjena glazbe i relaksacije dovesti će do smanjenja količine stresa prisutnog u trudnoći.

H<sub>3</sub>: Kontinuirana primjena glazbe i relaksacije dovesti će do poboljšanja psihofizičkog stanja tijekom trudnoće.

### **4. METODE RADA**

#### **4.1. UZORAK SUDIONIKA/ISPITANIKA**

U istraživanju je korišten namjerni odabir sudionika istraživanja. Dakle, ciljano se pronalazilo sudionika koji je bio najpotrebniji s obzirom na temu istraživanja. Namjerno uzorkovanje je pristup odabiru sudionika u kojem se koristi strategija odabira sudionika po kriteriju, koji osigurava ili veću homogenost ili što bolju informiranost sudionika o temi razgovora (Miles, Haberman, 1994). Na takav odabir sudionika je utjecao i nedostatak financija kojim se raspolaže te vremenski okvir za prikupljanje podataka.

Kriteriji za odabir sudionika je bio da se radi o trudnici, na području grada Zagreba, koja prati svoju trudnoću u jednoj od bolnica u gradu Zagrebu, te će za vrijeme provođenja istraživanja (siječanj-svibanj 2019. godine), biti u drugom, odnosno trećem tromjesečju trudnoće, tj. da je predviđeni termin poroda do svibnja 2019. godine.

Sudionice su bile pozvane u istraživanje osobno preko istraživačice koju vrlo dobro poznaju otprije te imaju razvijeno povjerenje u nju. Istraživačica im je ukratko predstavila istraživanje, njegovu svrhu i važnost za istraživačicu i za sudionike te im objasnila zašto je odabrala baš njih. Nakon pristanka, dogovoreno je mjesto i vrijeme provođenja istraživanja.

Sudionice istraživanja su prije provedbe istraživanja pročitale, raspravile i potpisale Sporazum istraživača i sudionika istraživanja kreiranog za potrebe ovog istraživanja.

Istraživanje se provodilo kroz dvije studije slučaja, odnosno uzorak su činile dvije trudne žene, u drugom i trećem tromjesečju trudnoće.

Ispitanica M. ima 30 godina, živi u Zagrebu, u stanu sa svojim mužem te joj je ovo bila prva trudnoća. Ispitanica je bila u 26. tjednu trudnoće u početku provođenja istraživanja. Trudnoća je tekla uredno, bez ikakvih teškoća. Ispitanica je rodila u 41. tjednu trudnoće.

Ispitanica B. ima 28 godina, također živi u Zagrebu, u kući sa svojim mužem te joj je ovo bila prva trudnoća. Ispitanica je bila u 32. tjednu trudnoće u početku istraživanja. Također, kao i kod ispitanice M., trudnoća je tekla uredno. Ispitanica je rodila u 40. tjednu trudnoće.

Obje ispitanice su visoko obrazovane, zaposlene i imaju dobar ekonomski status.

Ispitanica M. svoju je trudnoću pratila u Kliničkoj bolnici „Sveti Duh“ u Zagrebu, a ispitanica B. u Kliničkom bolničkom centru „Sestre milosrdnice“ u Zagrebu.

## 4.2. KVANTITIVNA METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

### 4.2.1. Varijable, instrumenti i kriteriji procjene

Varijable koje će se u ovom istraživanju promatrati su količina stresa prisutna kroz trudnoću te doživljaj samog poroda. Varijable će se promatrati sa dva instrumenta, Wijma upitnikom očekivanja/iskustva poroda te vizualno-analognom skalom samoprocjene. Kao finalna evaluacija biti će primijenjen Intervju o doživljaju primijenjenih medija.

U Tablici 1. definirane su varijable, instrumenti i kriteriji procjene kvantitativne metodologije istraživanja.

Tablica 1. Varijable, instrumenti i kriteriji procjene

VARIJABLA	SUBSKALA	INSTRUMENTI PROCJENE	KRITERIJI PROCJENE
Što mislite, kako će u cijelosti izgledati Vaš porod? Izuzetno odlično – uopće ne odlično (C.OD.)	Doživljaj poroda u cijelosti	Wijma upitnik očekivanja/iskustva poroda	Likertova numerička skala ocjenjivanja u bodovnom rasponu 0-5
Što mislite, kako će u cijelosti izgledati Vaš porod? Izuzetno zastrašujuće – uopće ne zastrašujuće (C.ZA.)			
Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno usamljeno – uopće ne usamljeno (O.US.)	Emocije za vrijeme poroda	Wijma upitnik očekivanja/iskustva poroda	Likertova numerička skala ocjenjivanja u bodovnom rasponu 0-5
Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno snažno – Uopće ne snažno (O.SN.)			
Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno samopouzđano – uopće ne samopouzđano (O.SA.)			
Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno preplašeno – uopće ne preplašeno (O.PR.)			
Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno ostavljeno – uopće ne ostavljeno (O.OS.)			
Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno slabo – uopće ne slabo (O.SL.)			
Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno sigurno – uopće ne sigurno (O.SG.)			
Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno samostalno – uopće ne samostalno (O.SAM.)			
Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno pusto – uopće ne pusto (O.PU.)			
Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno napeto – uopće ne napeto (O.NA.)			
Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno radosno – uopće ne radosno (O.RA.)			
Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno ponosno – uopće ne ponosno (O.PO.)			
Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno napušteno – uopće ne napušteno (O.NAP.)			
Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno mirno – uopće ne mirno (O.MI.)			
Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno opuštено – uopće ne opuštено (O.OP.)			

Što mislite, kako ćete se, općenito, osjećati za vrijeme poroda? Izuzetno sretno – uopće ne sretno (O.SR.)			
Što mislite, što ćete osjećati za vrijeme poroda? Izrazitu paniku – uopće ne paniku (P.PA.)	Iskustva za vrijeme poroda	Wijma upitnik očekivanja/iskustva poroda	Likertova numerička skala ocjenjivanja u bodovnom rasponu 0-5
Što mislite, što ćete osjećati za vrijeme poroda? Izrazitu bespomoćnost – uopće ne bespomoćnost (P.BE.)			
Što mislite, što ćete osjećati za vrijeme poroda? Izrazitu Želju za djetetom – uopće ne želju za djetetom (P.Ž.)			
Što mislite, što ćete osjećati za vrijeme poroda? Izrazito samopouzdanje – uopće ne samopouzdanje (P.SA.)			
Što mislite, što ćete osjećati za vrijeme poroda? Izrazito povjerenje – uopće ne povjerenje (P.PO.)			
Što mislite, što ćete osjećati za vrijeme poroda? Izrazitu bol – uopće ne bol (P.BO.)			
Što smatrate da će se dogoditi kada će porod biti najintenzivniji? Ponašati ću se izuzetno loše – uopće se neću ponašati loše (D.L.)			
Što smatrate da će se dogoditi kada će porod biti najintenzivniji? Dopustiti ću svome tijelu da preuzme kontrolu – uopće neću dopustiti svome tijelu da preuzme kontrolu (D.T.)			
Što smatrate da će se dogoditi kada će porod biti najintenzivniji? Potpuno ću izgubiti kontrolu nad sobom – uopće neću izgubiti kontrolu nad sobom (D.K.)			
Što mislite, kako ćete se osjećati u onom trenutku kada rodite dijete? Izuzetno ugodno – uopće ne ugodno (R.U.)	Emocije neposredno nakon poroda	Wijma upitnik očekivanja/iskustva poroda	Likertova numerička skala ocjenjivanja u bodovnom rasponu 0-5
Što mislite, kako ćete se osjećati u onom trenutku kada rodite dijete? Izuzetno prirodno – uopće ne prirodno (R.P.)			
Što mislite, kako ćete se osjećati u onom trenutku kada rodite dijete? Kao da je sve baš kako treba biti – uopće ne kao da je sve kako treba biti (R.K.)			
Što mislite, kako ćete se osjećati u onom trenutku kada rodite dijete? Izuzetno opasno – uopće ne opasno (R.O.)			
Psihofizičko stanje		Vizualno – analogna skala samoprocjene	Ocjena na brojevnoj skali 1 – 10



#### 4.2.2. Wijma upitnik očekivanja/iskustva poroda

Wijma upitnik očekivanja/iskustva poroda (Wijma delivery expectancy/experience questionnaire, W-DEQ) je najčešće korišten upitnik za mjerenje straha od poroda. Upitnik ima dvije verzije – verzija A koja mjeri strah prije poroda, i verzija B koja mjeri iskustva žene nakon poroda i može se koristiti sve do 5. tjedna nakon poroda.

W-DEQ sastoji se od ukupno 33 čestice raspoređene u 5 subskala: doživljaj poroda u cijelosti, emocije za vrijeme poroda, iskustva za vrijeme poroda, ponašanje za vrijeme poroda i emocije neposredno nakon poroda.

U mnogim istraživanjima, testirana je pouzdanost W-DEQ upitnika, te su rezultati pokazali da je vrlo visoka (90 ili više). U istraživanjima u kojima se ispitala osjetljivost i specifičnost upitnika, pokazano je da rezultat viši od 100 na W-DEQ A upitniku ukazuje na klinički strah od poroda (Wijma i sur., 1998).

Obje verzije upitnika koriste Likertovu bodovnu skalu – na svako se pitanje može odgovoriti brojem od 0 do 5, gdje 0 označava minimalnu, a 5 maksimalnu vrijednost (Roosevelt i Low, 2016).

Najmanji mogući rezultat na upitniku iznosi 0, a najveći 165. Što je veći rezultat, to je veći rizik od straha od poroda. Na kontinuumu od 0 do 165 bodova, rezultat od 85 bodova predstavlja snažan strah od poroda, a rezultat od 100 bodova predstavlja klinički strah od poroda (Wijma i sur., 1998).

W-DEQ uzima u obzir razmišljanja, vjerovanja i emocije trudnih žena, za razliku od ostalih upitnika koji se uglavnom usmjeravaju na sam porod (Rouhe, 2015).

#### 4.2.3. Vizualno-analogne skale samoprocjene

Vizualno-analogne skale (VAS) predstavljaju jednu od vrsta sustava rangiranja u kojoj se ispitaniku daje linija koja vizualno predstavlja raspon mogućih ocjena ili odgovora na pitanja. Ispitaniku se daju upute da stavi oznaku na točku na liniji koja predstavlja njihovu ocjenu ili odgovor. VAS linija može biti postavljena okomito ili vodoravno te može biti različite duljine, iako se uglavnom koristi standardna dužina od 10 cm. Krajnje točke linije mogu biti označene

na kvantitativan (npr., 1-100, 0-100%) ili kvalitativan način (npr. najbolje – najgore, jako – slabo). Vizualno-analogne skale obično se koriste u mjerenju subjektivnih kliničkih fenomena (npr. bol, vrtoglavica) koje je teško opisati ne druge načine (Finitis i sur., 2016).

Na Slici 1. prikazan je primjer jedne vizualno-analogne skale samoprocjene koja je dana sudionicama u ovom istraživanju.

*Slika 1. Primjer vizualno-analogne skale samoprocjene korištene u istraživanju. Crveno zaokruženi brojevi predstavljaju primjer rezultata na skali.*

PRIJE TRETMANA	NAKON TRETMANA
DATUM: _____ VRSTA TRETMANA: _____	
<p>Kako se sada osjećate?</p> <p>A horizontal line with 10 tick marks labeled 1 to 10. Below the line are three boxes: 'Vrlo loše' under 1, 'U redu' under 5, and 'Vrlo dobro' under 10. The number 6 is circled in red.</p>	<p>Kako se sada osjećate?</p> <p>A horizontal line with 10 tick marks labeled 1 to 10. Below the line are three boxes: 'Vrlo loše' under 1, 'U redu' under 5, and 'Vrlo dobro' under 10. The number 8 is circled in red.</p>

#### 4.2.4. Način provođenja kvantitativnog dijela istraživanja

Istraživanje je planirano tjednima prije provođenja prvog intervjua, a uključivalo je proučavanje literature za sastavljanje teorijskog koncepta istraživanja, definiranje cilja istraživanja i istraživačkih pitanja, izradu protokola za bilježenje dojmova, izradu sporazuma istraživača i sudionika istraživanja, planiranje provedbe intervjua sastavljanjem pitanja te planiranje mjesta provedbe istraživanja. Pitanja koja su sastavljena za provođenje intervjua navedena su u dijelu koji se odnosi na interpretaciju.

Istraživanje je provedeno kroz tri susreta sa svakom od ispitanica. Na svakom od susreta ispitanice su ispunjavale W-DEQ upitnik, a na posljednjem susretu je uz upitnik proveden i intervju, koji je obrađen kvalitativnom metodologijom.

Na prvom susretu, ispitanicama je bio objašnjen cilj istraživanja i njihova uloga u istom. Detaljno im je objašnjen način provođenja samog istraživanja te su im dani materijali s umirujućom klasičnom glazbom, koju su same odabrale ovisno o vlastitim afinitetima, i vođenom imaginacijom te su im demonstrirane vježbe dubokog disanja. Ispitanicama su tada dane detaljne upute – svaki dan će se relaksirati u trajanju od 5-10 minuta i svaki dan mogu same odabrati između ponuđenih materijala (glazbe, vođene imaginacije ili vježbi disanja). Važno je da se relaksiraju zaista onda kada za to imaju vremena, da im nitko ne vrši pritisak, kako bi relaksacija imala najbolji mogući učinak na njihov organizam. Vježbe relaksacije su se provodile u domovima ispitanica, u njima sigurnoj i ugodnoj atmosferi.

Ispitanice su na prvom sastanku, također, dobile i vizualno-analogne skale samoprocjene na kojima su tijekom provođenja terapija označavale kako se osjećaju neposredno prije i neposredno nakon svake terapije.

Nakon uputa, ispitanicama je dan W-DEQ upitnik, verzija A kako bi se dobio uvid u njihove stavove o porodu prije nego li se krene sa relaksacijom i muzikoterapijom.

Ispitanica B. je za vrijeme prvog susreta bila u 32. tjednu trudnoće te je od tada do poroda, do kojeg je došlo u 40. tjednu trudnoće, odradila ukupno 26 tretmana.

Ispitanica M. je za vrijeme prvog susreta bila u 26. tjednu trudnoće, te je do poroda odradila ukupno 54 tretmana. Ispitanica M. rodila je u 41. tjednu trudnoće.

Drugi susret s ispitanicama bio je točno mjesec dana nakon prvog susreta. Ispitanice su tada ponovno zamoljene da ispune W-DEQ upitnik, A verziju, kako bi se vidjeli je li došlo do promjene u rezultatima u odnosu na prethodni susret.

Treći susret s ispitanicama bio je dva tjedna nakon njihova poroda. Na tom su susretu ispitanice ispunile W-DEQ upitnik, ovaj put B verziju upitnika kako bismo dobili uvid u njihova iskustva na porodu.

#### 4.2.5. Metode obrade kvantitativnih podataka

Kvantitativna obrada podataka provodila se deskriptivnom statističkom metodom. Deskriptivna statistika je dio matematičke statistike koji se koristi za opisivanje i bolje razumijevanje izmjerenog (ili zadanog) skupa podataka. Deskriptivna statistika bavi se uređivanjem prikupljenih, empirijskih podataka, njihovim grafičkim prikazivanjem i opisivanjem pomoću numeričkih vrijednosti (Koceić Bilan, 2011).

### 4.3. KVALITATIVNA METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Kvalitativna metodologija istraživanja podrazumijevala je sastavljanje teorijskog koncepta istraživanja, definiranje problemskog područja, cilja i istraživačkih pitanja, izradu informativnog letka za sudjelovanje u istraživanju (Pozivi na sudjelovanje u istraživanju za sudionice i eksperimentalne i kontrolne skupine); izradu Sporazuma istraživača i sudionice istraživanja s ciljem dobivanja informirane suglasnosti sudionica za sudjelovanje u istraživanju, kao i jamstvo etičkog kodeksa; izradu protokola za bilježenje dojmova istraživača; kreiranje pitanja za polustrukturirane intervju te planiranjem mjesta za provedbu istraživanja.

U kvalitativnoj metodologiji istraživanja, prema definiranom cilju postavljena su sljedeća istraživačka pitanja:

1. Kako trudnice opisuju doprinos muzikoterapije, vođene imaginacije i vježbi disanja na strah od poroda i sam porod?
2. Koje terapije trudnice smatraju korisnima te kakav su doprinos imale na njihovo psihofizičko stanje?
3. Što trudnice smatraju bitnim kao oblik sustavne podrške tijekom trudnoće?

### 4.3.1. Metode prikupljanja kvalitativnih podataka

S obzirom na cilj istraživanja i postavljena istraživačka pitanja u ovom je istraživanju korišten kvalitativni pristup prikupljanja podataka. Budući da su odgovori sudionica vrlo koristan izvor informacija o fenomenu koji se istražuje korišten je polustrukturirani intervju kao tehnika prikupljanja podataka. Polustrukturirani intervju je tehnika prikupljanja podataka u okviru koje istraživač ima unaprijed pripremljen podsjetnik za intervju, koji sadrži teme i okvirna pitanja, ali slijedi logiku razgovora i slobodu sudionika istraživanja u odgovaranju te ostavlja mogućnost da se otvore neke nove teme, koje su važne sudioniku (Tkalac Verčić i sur., 2010).

Pitanja za intervju:

1. Kako biste opisali tijek Vaše trudnoće?
2. Kako Vam je primjena terapija pomogla tijekom trudnoće?
3. Na koji način je terapija utjecala na Vaš doživljaj poroda?
4. Ako su postojale neke teškoće u primjeni terapije, koje su to bile?
5. Koja od terapija Vam je najviše odgovarala?
6. Smatrate li provođenje terapija pozitivnim iskustvom? Ako da, što biste istaknuli? Ako ne, što smatrate da bi bilo potrebno promijeniti?
7. Ako biste preporučili provođenje ovih terapija budućim majkama, koje bi to bile terapije i zašto?
8. Što mislite u kojim sve situacijama bi bile korisne ove terapije?
9. Želite li dodati nešto, što nije pokriveno ovim pitanjima?

#### 4.3.2. Način prikupljanja kvalitativnih podataka

Na trećem susretu istraživača s ispitanicama, koji se odvio dva tjedna nakon poroda, uz posljednji W-DEQ upitnik, s ispitanicama je proveden i Intervju o doživljaju primijenjenih medija.

Intervju se sastojao od 9 pitanja, koja su bila nadopunjena potpitanjima koja su proizašla iz odgovora ispitanica. Intervju se provodio u domovima ispitanica, u vremenu koje je njima odgovaralo. Trajanje intervjuja bilo je između 5-10 minuta. Ispitanice su na pitanja odgovarale izravno i kratko.

Intervju se snimao audio zapisom, a istraživač je nakon intervjuja bilježio vlastite dojmove i razmišljanja.

Provedeno istraživanje u svojoj fazi planiranja, provedbe i prikazivanje rezultata slijedi načela Etičkog kodeksa Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju (Etički kodeks odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, 2006). Poseban naglasak u ovom istraživanju usmjeren je na poštivanje članka 2. ovog kodeksa u dijelu kojim se ističe kako se „rezultati znanstvenih istraživanja, prikupljaju se u skladu s najvišim standardima etičke i znanstvene prakse, poštujući najviše tehničke standarde“ te kako se podrazumijeva da “prikazani rezultati istraživanja u bilo kojem obliku dosljedno odgovaraju provedenim istraživanjima te ni u najmanjoj mjeri ne postoji izmišljanje, krivotvorenje ili plagiranje podataka, rezultata, ideja, postupaka ili riječi u postupcima predlaganja, provođenja, revizije ili prikazivanja istraživanja“ (Etički kodeks odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, 2006). Također posebna se briga u istraživanju vodila o zaštiti ispitanica „pri tome je potrebno jamčiti dragovoljno sudjelovanje svih ispitanika, povjerljivost, tajnost i anonimnost podataka o ispitanicima te povoljan omjer boljitka/rizika za ispitanike“ (Etički kodeks odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, 2006).

## 5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA

### 5.1. REZULTATI KVANTITATIVNE ANALIZE PODATAKA

#### 5.1.1. Rezultati kvantitativne analize podataka za Ispitanicu B.

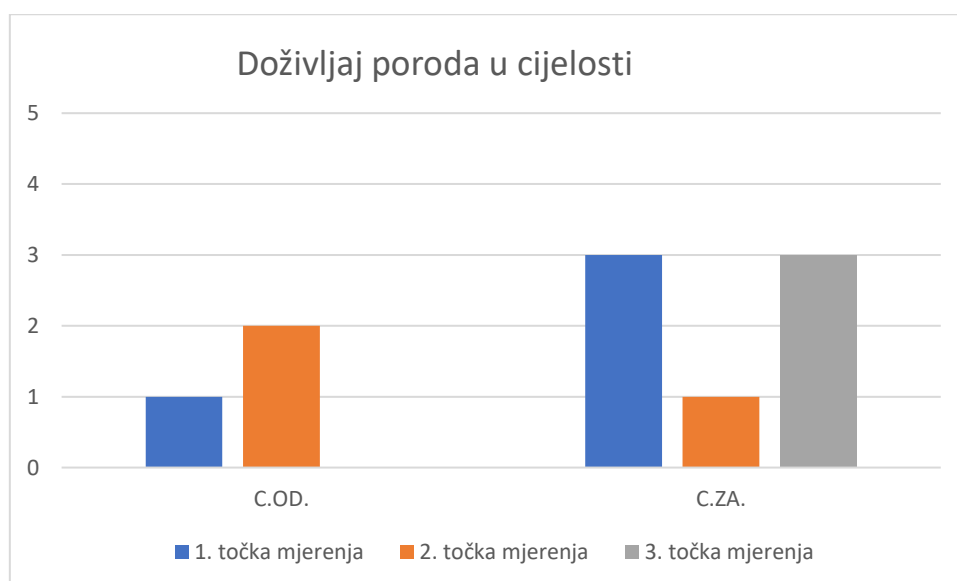
Ispitanica B. je imala urednu trudnoću, bez ikakvih teškoća. Rodila je zdravo dijete, normalne porođajne težine i dužine u 40. tjednu trudnoće. Za vrijeme trudnoće, provela je ukupno 26 terapijskih tretmana, od toga 8 tretmana vođene imaginacije, 11 tretmana muzikoterapije i 7 tretmana vježbi disanja.

Ispitanica je dva puta ispunila W-DEQ upitnik, A verziju i jednom B verziju. Prvi upitnik je ispunila u 32. tjednu trudnoće (dalje u tekstu, prvi upitnik nazivati će se prva točka mjerenja), drugi je ispunila u 36. tjednu (dalje u tekstu: druga točka mjerenja), a posljednji upitnik – B verziju, ispunila je 7 dana nakon poroda (dalje u tekstu: treća točka mjerenja).

Ispitanica je u prvoj točki mjerenja imala 64 boda, u drugoj točki je imala 56 bodova i u trećoj točki ukupno 50 bodova na W-DEQ upitniku.

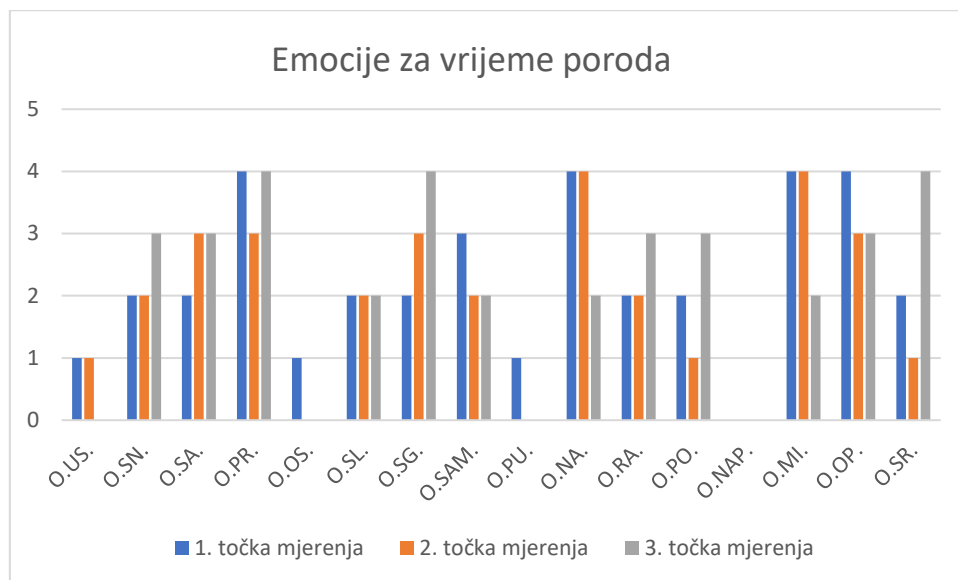
Grafovi 1.-5. predstavljaju rezultate W-DEQ upitnika za ispitanicu B., po subskalama upitnika, u sve tri točke mjerenja. Veći rezultat pokazuje veći strah od poroda.

*Graf 1. Rezultati W-DEQ upitnika na subskali „Doživljaj poroda u cijelosti“ za ispitanicu B. kroz tri točke mjerenja*



Prva subskala „Doživljaj poroda u cijelosti“ (prikazana na Grafu 1.) ima dvije varijable. Ispitanica je na 1. varijabli (C.OD.) imala značajno manji rezultat u 3. točki mjerenja u odnosu na rezultat u 2. točki mjerenja. Na 2. varijabli (C.ZA.), rezultat je bio nešto manji u 2. točki mjerenja, a u 1. i 3. viši.

Graf 2. Rezultati W-DEQ upitnika na subskali „Emocije za vrijeme poroda“ za ispitanicu B. kroz tri točke mjerenja

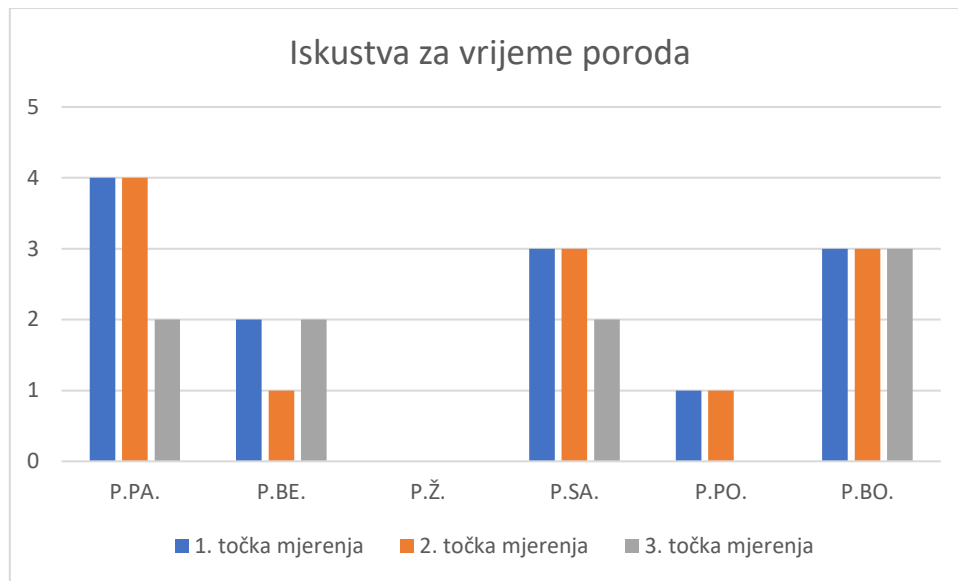


Subskala „Emocije za vrijeme poroda“ (prikazana na Grafu 2.) ima najviše varijabli, ukupno 16 (O.US., O.SN., O.SA., O.PR., O.OS., O.SL., O.SG., O.SAM., O.PU., O.NA., O.RA., O.PO., O.NAP., O.MI., O.OP. i O.SR.). Kod ispitanice su vidljive velike promjene u rezultatima na varijablama. Na ukupno 4 varijable vidljiv je značajan pad straha od poroda u 3. točki mjerenja u odnosu na 1. i 2., dok je na 5 varijabli došlo je do porasta straha od poroda u 3. točki u odnosu na 1. i 2. točku mjerenja.

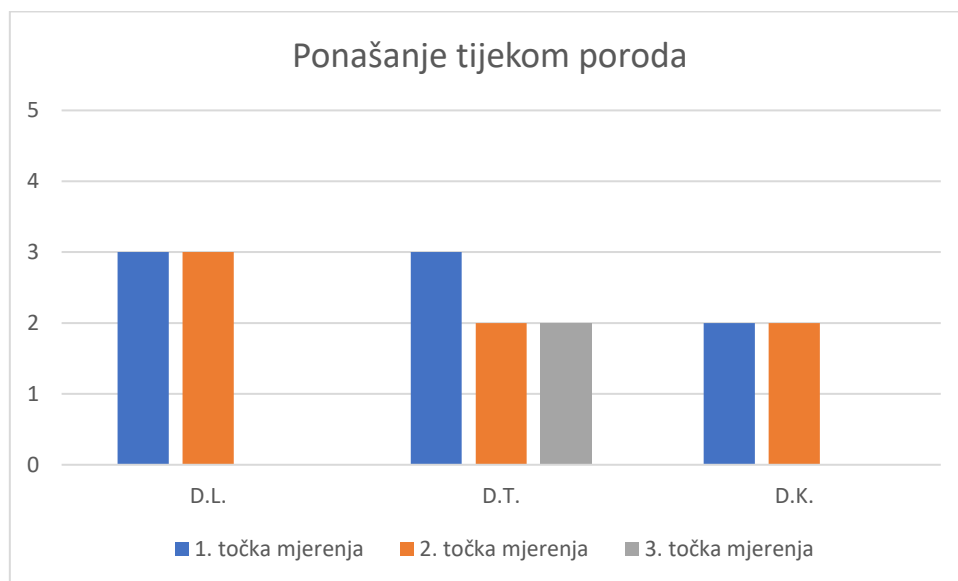
Subskala „Iskustva za vrijeme poroda“ (prikazana na Grafu 3.) ima ukupno 6 varijabli (P.PA., P.BE., P.Ž., P.SA., P.PO. i P.BO.). Ispitanica je na tri varijable imala niže rezultate u 3. točki mjerenja, u odnosu na 1. i 2., a niti na jednoj varijabli nije imala više rezultate u 3. točki mjerenja u odnosu na 1. i 2..



Graf 3. Rezultati W-DEQ upitnika na subskali „Iskustva za vrijeme poroda“ za ispitanicu B. kroz tri točke mjerenja



Graf 4. Rezultati W-DEQ upitnika na subskali „Ponašanje tijekom poroda“ za ispitanicu B. kroz tri točke mjerenja

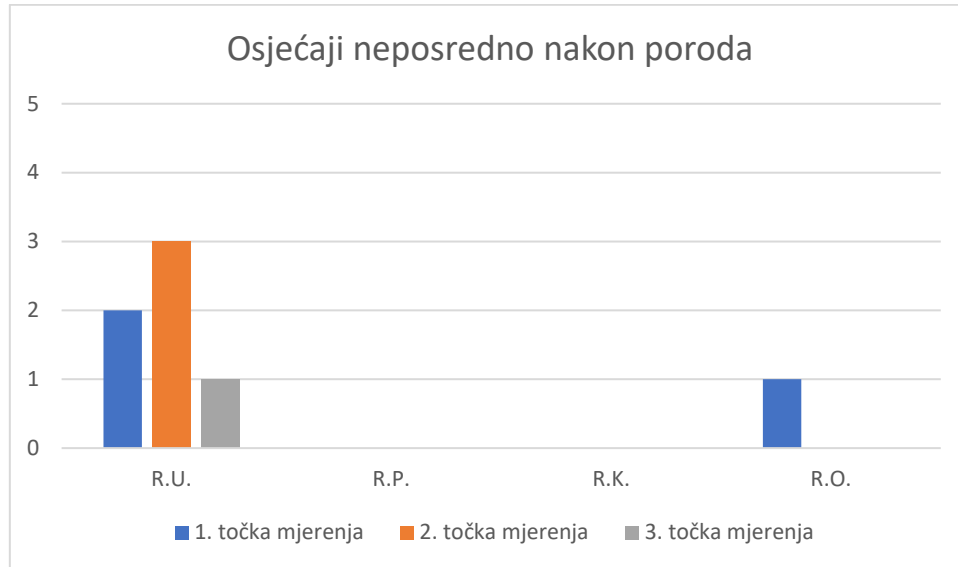


Subskala „Ponašanje tijekom poroda“ (prikazana na grafu 4.) ima 3 varijable (D.L., D.T. i D.K.). Ispitanica je na dvije varijable imala niži rezultat u 3. točki mjerenja, nego u 1. i 2., a na jednoj varijabli je rezultat u 2. i 3. točki mjerenja jednak i manji nego rezultat u 1. točki mjerenja.

Subskala „Osjećaji neposredno nakon poroda“ (prikazana na Grafu 5.) ima 4 varijable (R.U., R.P., R.K. i R.O.). Ispitanica je u dvije varijable imala jednake rezultate u svim točkama

mjerenja, u jednoj je imala porast rezultat u 2. točki mjerenja u odnosu na 1. i 3., a u jednoj je varijabli imala pad rezultata u 2. i 3. točki mjerenja, u odnosu na 1..

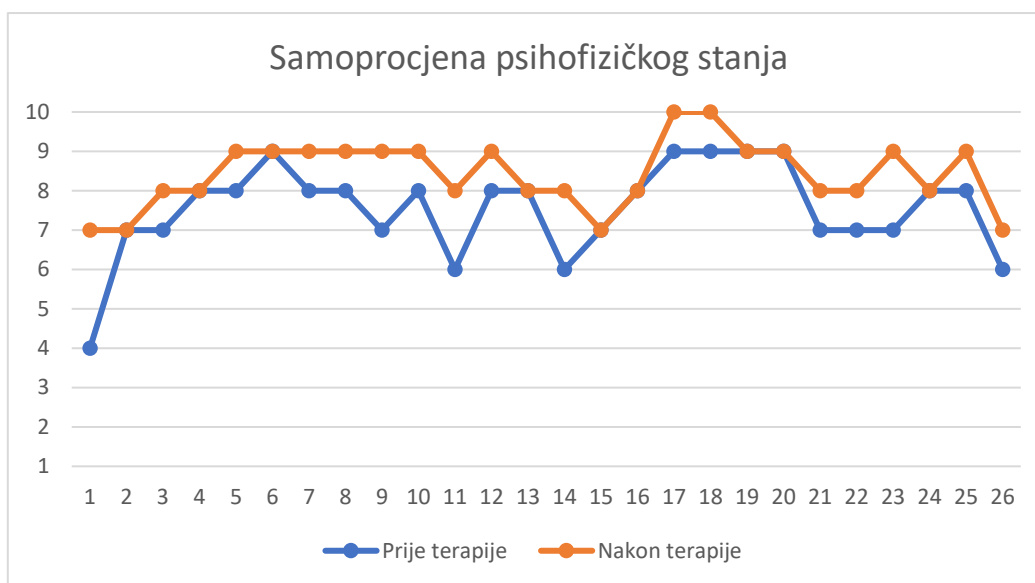
*Graf 5. Rezultati W-DEQ upitnika na subskali „Osjećaji neposredno nakon poroda“ za ispitanicu B. kroz tri točke mjerenja*



Osim W-DEQ upitnika, ispitanica je ispunjavala i vizualno - analogne skale samoprocjene prije i nakon svakog tretmana, odnosno ispitanica B. ispunila je vizualno - analognu skalu 52 puta (26 prije tretmana i 26 nakon). Vizualno – analogna skala sastojala se od jednog pitanja „Kako se sada osjećate?“, na koje je ispitanica mogla odgovoriti brojem od 1 do 10, gdje 1 predstavlja najnižu, a 10 najvišu vrijednost, odnosno viši rezultat na vizualno – analognoj skali predstavlja veće zadovoljstvo trenutnim psihofizičkim stanjem.

Graf 6. prikazuje rezultate na vizualno-analognoj skali za ispitanicu B. u dvije točke mjerenja – prije i nakon terapije. Na grafu je vidljivo kako ispitanica u većem broju mjerenja, točnije u 65% tretmana ima veći rezultat na vizualno – analognoj skali nakon terapije, nego prije terapije, dok u preostalim 35% ima jednaki rezultat prije i nakon terapije. Niti u jednom mjerenju rezultat nakon tretmana nije manji od rezultata prije tretmana.

Graf 6. Rezultati Vizualno-analognih skala samoprocjene psihofizičkog stanja za ispitanicu B. kroz dvije točke mjerenja (prije i nakon terapije)



Ispitanica je na W-DEQ upitniku u 42% varijabli imala manje rezultate u 3. točki mjerenja nego u prve dvije, u 6% varijabli rezultat u 1. i 3. točki mjerenja je jednak, dok se rezultat u 2. točki razlikuje, u 13% varijabli, rezultat u 2. i 3. točki mjerenja je jednak, a rezultat u 1. točki se razlikuje, u 23% varijabli rezultat je jednak u sve tri točke mjerenja, a u 16% varijabli rezultat je veći u 3. točki mjerenja nego u prve dvije. Prva točka mjerenja provedena je prije nego je ispitanica uključena u provođenje terapija, druga točka je nakon što je ispitanica provodila terapije mjesec dana, a treća nakon što je provodila terapije dva mjeseca.

Ispitanica je u prvoj točki mjerenja imala rezultat od 64 boda, a u drugoj 56 bodova, što je 8 bodova manje nego u prvoj točki mjerenja, odnosno razina straha od poroda se smanjila u drugoj točki mjerenja. U trećoj točki mjerenja ispitanica je imala rezultat od 50 bodova, što je 6 bodova manje nego u drugoj točki mjerenja, odnosno 14 bodova manje nego u prvoj točki mjerenja. Dakle, razina straha od poroda se u trećoj točki mjerenja smanjila u odnosu na prvu i drugu točku mjerenja.

Možemo zaključiti kako se razina straha od poroda nije povećavala sukladno približavanju termina poroda, već je lagano i postupno padala. Na taj pad mogle su utjecati terapije koje je ispitanica provodila.

Na vizualno-analognj skali samoprocjene ispitanica je u 65% mjerenja procijenila svoje psihofizičko stanje boljim nakon terapije nego prije terapije, a u 35% mjerenja procijenila je

psihofizičko stanje jednakim prije i nakon terapije. Niti u jednom slučaju nije procijenila psihofizičko stanje nakon terapija lošijim nego prije terapija.

Možemo zaključiti kako je provođenje terapija pozitivno utjecalo na psihofizičko stanje ispitanice.

### 5.1.2. Rezultati kvantitativne analize podataka za Ispitanicu M.

Ispitanica M., također je imala urednu trudnoću, bez teškoća. Rodila je u 41. tjednu trudnoće, zdravo dijete. Za vrijeme trudnoće provela je ukupno 54 terapijska tretmana, od toga 17 tretmana vođene imaginacije, 28 tretmana muzikoterapije i 9 tretmana vježbi disanja.

Ispitanica je tri puta ispunila W-DEQ upitnik, od toga dva puta A verziju i jednom B verziju. Prvi upitnik ispunila je u 26. tjednu trudnoće (dalje u tekstu, prvi upitnik nazivati će se prva točka mjerenja), drugi je ispunila u 31. tjednu trudnoće (dalje u tekstu: druga točka mjerenja) i posljednji upitnik ispunila je 13 dana nakon poroda (dalje u tekstu: treća točka mjerenja).

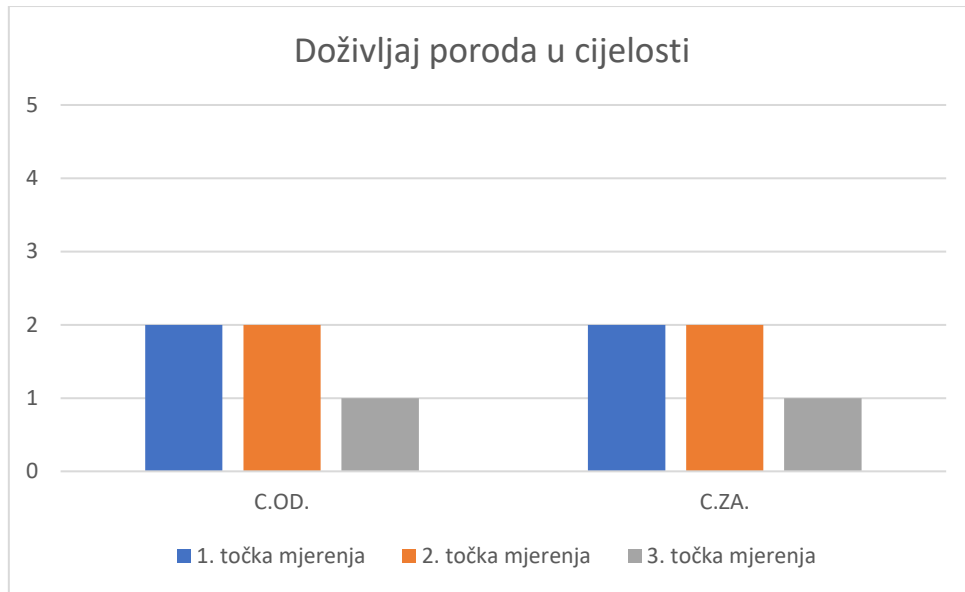
Rezultati na W-DEQ upitnicima razlikovali su po točkama mjerenja, tako da je u prvoj točki mjerenja rezultat iznosio 34 boda, u drugoj 52 boda, a u trećoj točki 21 bod. Kod ispitanice vidljiv je porast straha od poroda na drugom mjerenju i veliki pad razine straha na posljednjem mjerenju.

Grafovi 7.-11. predstavljaju rezultate W-DEQ upitnika za ispitanicu M., po subskalama upitnika, u sve tri točke mjerenja.

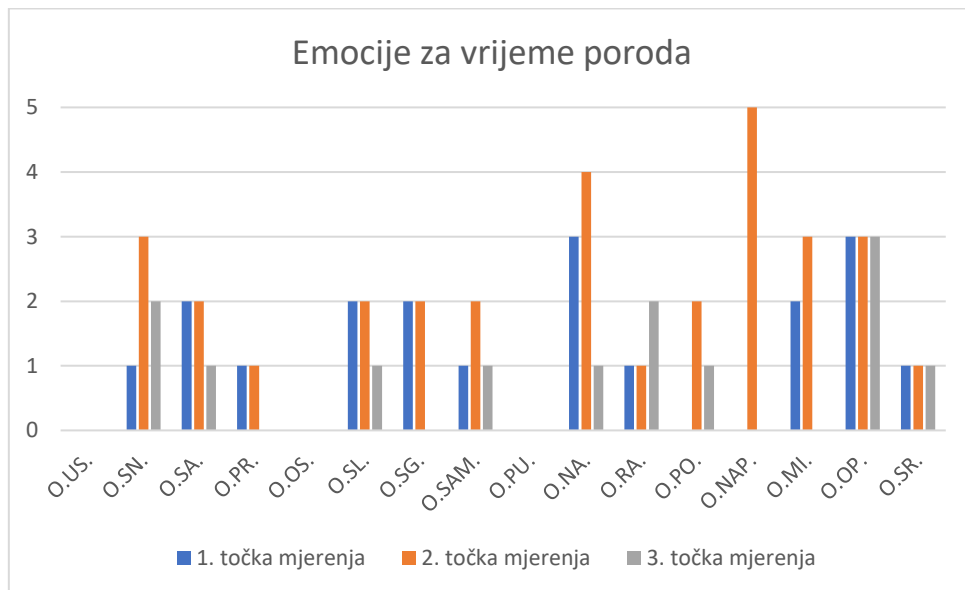
Subskala „Doživljaj poroda u cijelosti“ (prikazana na Grafu 7.) ima ukupno 2 varijable (C.OD., C.ZA.). Ispitanica u obje varijable ima pad u rezultatima u 3. točki mjerenja u odnosu na 1. i 2..

Subskala „Emocije za vrijeme poroda“ (prikazana na Grafu 8.) ima 16 varijabli (O.US., O.SN., O.SA., O.PR., O.OS., O.SL., O.SG., O.SAM., O.PU., O.NA., O.RA., O.PO., O.NAP., O.MI., O.OP. i O.SR.). Ispitanica na 5 varijabli ima manji rezultat u 3. točki mjerenja u odnosu na prve dvije, a samo u jednoj varijabli ima rezultat u 3. točki mjerenja veći nego u prve dvije. Na 4 varijable ispitanica ima jednake rezultate u svim točkama mjerenja.

Graf 7. Rezultati W-DEQ upitnika na subskali „Doživljaj poroda u cijelosti“ za ispitanicu M. kroz tri točke mjerenja

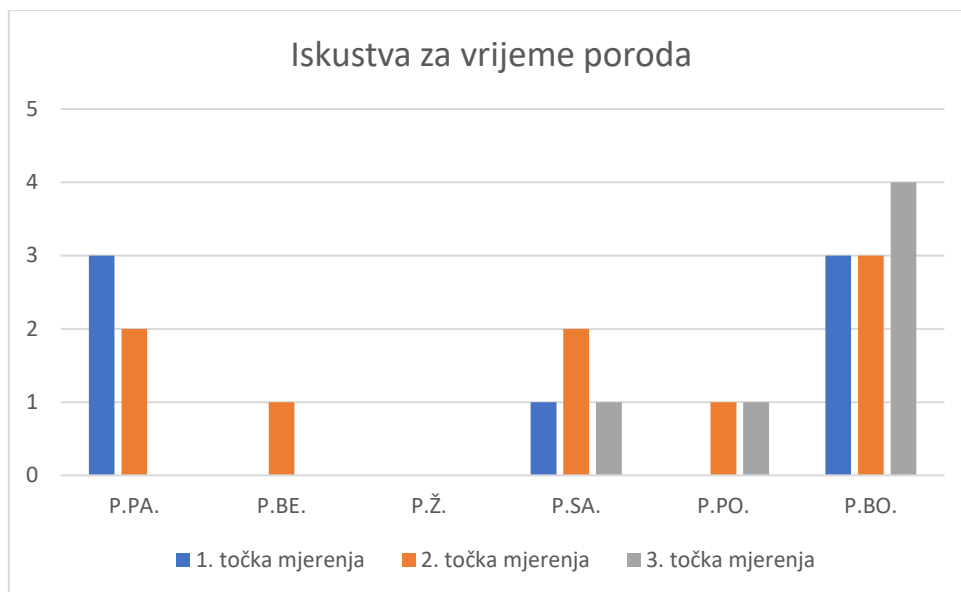


Graf 8. Rezultati W-DEQ upitnika na subskali „Emocije za vrijeme poroda“ za ispitanicu M. kroz tri točke mjerenja



Subskala „Iskustva za vrijeme poroda“ (prikazana na Grafu 9.) ima 6 varijabli (P.PA., P.BE., P.Ž., P.SA., P.PO. i P.BO.). Ispitanica na jednoj varijabli ima rezultat veći u 3. točki mjerenja u odnosu na prve dvije, dok u ostalim varijablama ima u 3. točki mjerenja manji rezultat u odnosu na prve dvije.

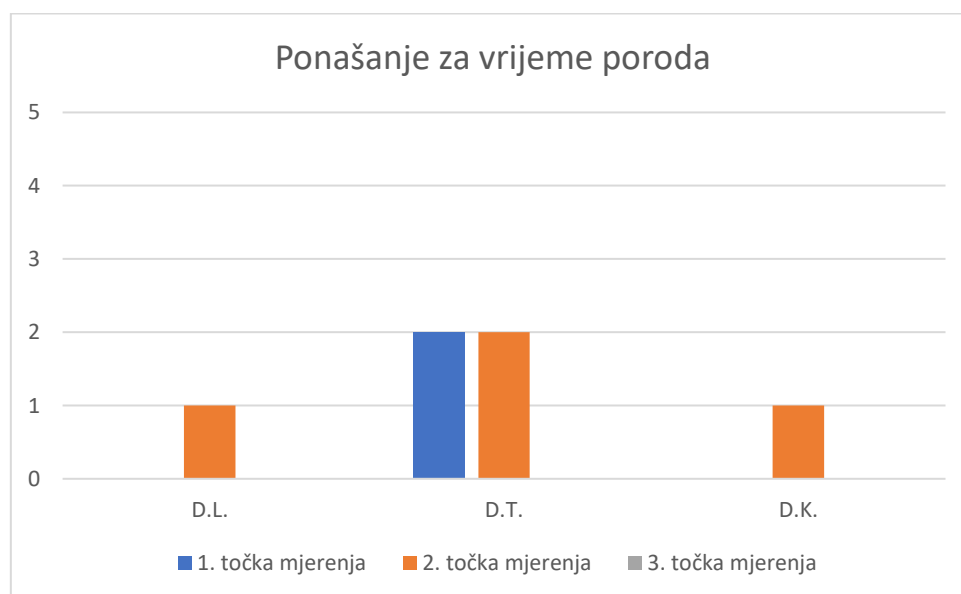
Graf 9. Rezultati W-DEQ upitnika na subskali „Iskustva za vrijeme poroda“ za ispitanicu M. kroz tri točke mjerenja



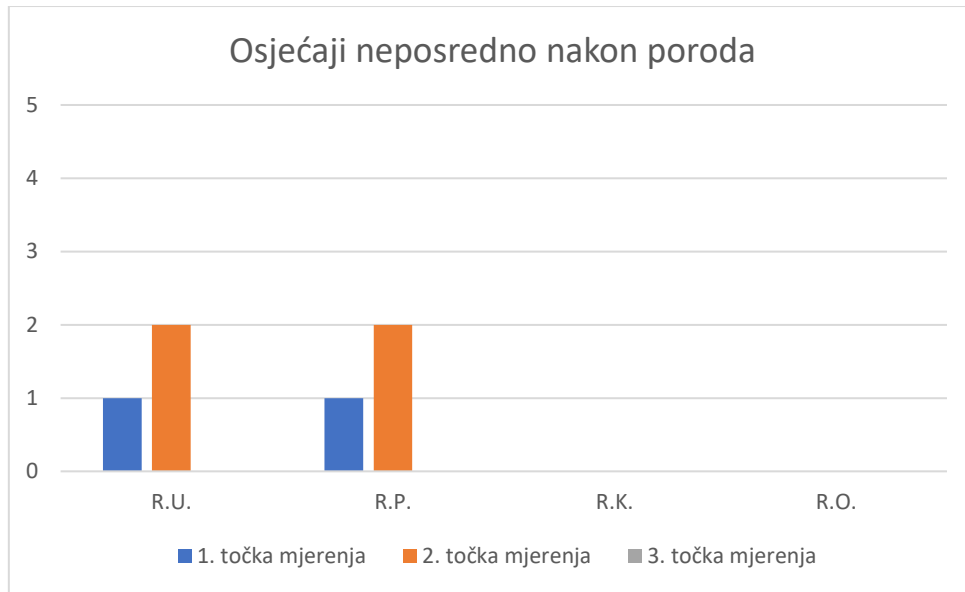
Subskala „Ponašanje za vrijeme poroda“ (prikazana na Grafu 10.) ima 3 varijable (D.L., D.T. i D.K.). Ispitanica na dvije varijable ima veći rezultat u 2. točki mjerenja u odnosu na 1. i 3., dok na jednoj varijabli ima mnogo manji rezultat u 3. točki mjerenja u odnosu na 1. i 2..

Subskala „Osjećaji neposredno nakon poroda“ (prikazana na Grafu 11.) ima 4 varijable (R.U., R.P., R.K. i R.O.). Ispitanica na dvije varijable ima jednake rezultate u sve tri točke mjerenja, a na dvije varijable ima niži rezultat u 3. točki mjerenja u odnosu na prve dvije.

Graf 10. Rezultati W-DEQ upitnika na subskali „Ponašanje za vrijeme poroda“ za ispitanicu M. kroz tri točke mjerenja

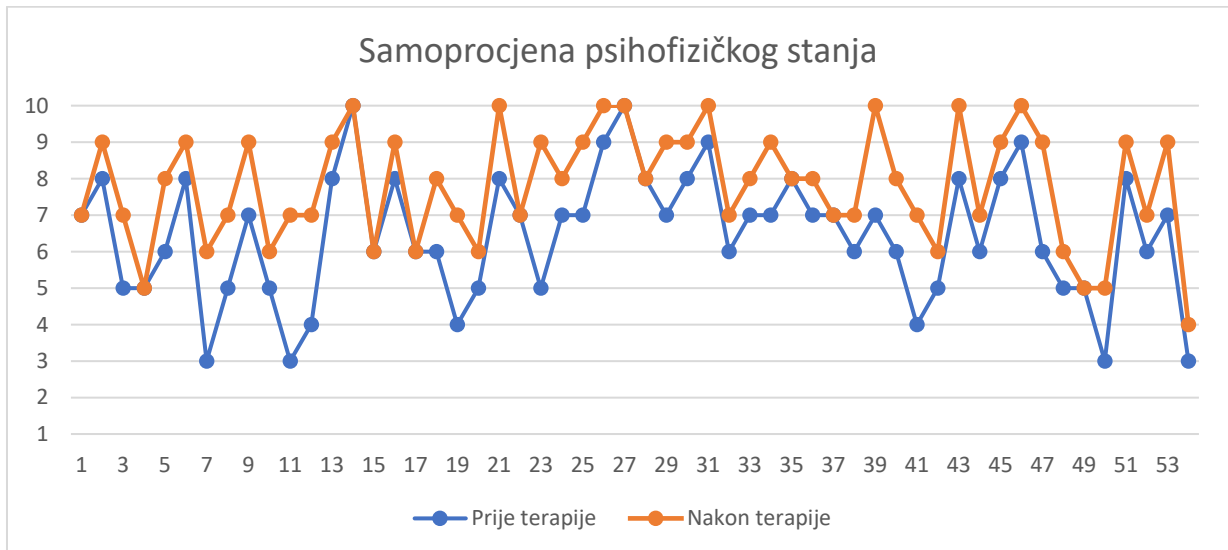


Graf 11. Rezultati W-DEQ upitnika na subskali „Osjećaji neposredno nakon poroda“ za ispitanicu M. kroz tri točke mjerenja



Osim W-DEQ upitnika, ispitanica je ispunjavala i vizualno-analogne skale samoprocjene prije i nakon svake terapije, odnosno ispitanica M. ispunila je vizualno-analognu skalu 108 puta (54 prije terapije i 54 nakon). Viši rezultat na vizualno – analognoj skali predstavlja veće zadovoljstvo trenutnim psihofizičkim stanjem.

Graf 12. Rezultati Vizualno-analognih skala samoprocjene psihofizičkog stanja za Ispitanicu M. kroz dvije točke mjerenja (prije i nakon terapije)



Graf 12. prikazuje rezultate na vizualno-analognoj skali za ispitanicu M. u dvije točke mjerenja – prije i nakon terapije. Na grafu je vidljivo kako ispitanica u većini mjerenja, točnije u 80%, ima veći rezultat nakon terapije, nego prije terapije, odnosno procjenjuje svoje psihofizičko stanje boljim nakon terapije nego prije terapije, a u manjem broju mjerenja, odnosno u 20%,

rezultat je ostao isti prije i nakon terapije. Niti u jednom mjerenju rezultat nije manje nakon terapije nego prije terapije.

Ispitanica na W-DEQ upitniku, uglavnom ima manji ili jednak rezultat u 3. točki mjerenja nego u prve dvije (u 94% varijabli), od toga u 46% varijabli ima manji rezultat u 3. točki nego u prve dvije, u 26% varijabli ima jednak rezultat u sve tri točke, u 19% varijabli ima jednak rezultat u 1. i 3. točki, dok je u 2. točki rezultat nešto viši i u 3% varijabli ima jednak rezultat u 2. i 3. točki mjerenja, a nešto viši rezultat u 1. točki, dok samo u 6% varijabli ima veći rezultat u 3. točki mjerenja u odnosu na prve dvije.

Prva točka mjerenja provedena je prije nego je ispitanica krenula sa provođenjem tretmana. Prije druge točke mjerenja ispitanica je provodila terapije mjesec dana, a prije treće točke provodila je terapije nešto više od tri mjeseca. Treća se točka mjerenja provodila nakon što je ispitanica provela 54 terapijska tretmana.

U prvoj točki mjerenja ispitanica je imala ukupni rezultat na W-DEQ upitniku od 34 boda. U drugoj točki mjerenja ispitanica je imala rezultat 52 boda na upitniku, što je 18 bodova veći rezultat u odnosu na prvu točku mjerenja, odnosno razina straha od poroda bila je veća u drugoj točki mjerenja nego u prvoj točki. U trećoj točki mjerenja, ispitanica je imala rezultat 21 što je ukupno 31 bod manje nego u drugoj točki i 13 bodova manje nego u prvoj točki mjerenja, odnosno razina straha od poroda u trećoj točki mjerenja značajno je manja nego u prve dvije.

Na vizualno-analognim skala samoprocjene ispitanica je u 80% mjerenja bolje procijenila vlastito psihofizičko stanje nakon tretmana nego prije tretmana, a u 20% mjerenja stanje prije i nakon tretmana bilo je jednako. Niti u jednom mjerenju ispitanica nije svoje stanje procijenila lošijim nakon tretmana nego prije tretmana. Možemo, dakle, zaključiti kako je primjena terapija pozitivno doprinijela psihofizičkom statusu ispitanice.



## 5.2. KVALITATIVNA ANALIZA PODATAKA

U ovom istraživanju korištena je tematska analiza kao vrsta kvalitativne analize podataka (Braun i Clarke, 2006). Unutar tematske analize korištena je realistička metoda (Braun i Clarke, 2006), koja predstavlja iskustva, značenja i doživljaje stvarnosti sudionika. Također, koristio se pristup teoretske tematske analize (theoretical thematic analysis), odnosno dolaženje do rezultata "odozgo prema dolje" odnosno polazi se od teorijskih pretpostavki prema podacima. Ovisno o razini na kojoj će teme biti prepoznate korištena je semantička analiza (Braun i Clarke, 2006). Semantička razina tema znači da se ne traže značenja izvan onoga što su sudionici rekli pokušavajući tako razumjeti što ljudi govore, što predstavlja njihovo mišljenje, kako ga oni objašnjavaju i koji temelj iz njega proizlazi.

Temeljem kvalitativne tematske analize (Braun, Clarke, 2006) u ovom poglavlju prikazani su nalazi istraživanja, koji su oblikovani u tematska područja doprinos terapije opuštenosti i smirenju, korisnost terapija doprinos psihofizičkom stanju te sustavna podrška tijekom trudnoće, a koji će biti objašnjeni u sklopu ovog poglavlja. Prikazati će se i opisati teme/kategorije i pripadajuće podteme/potkategorije s kodovima, a nakon toga će se objasniti odnosi između tema/kategorija, a koji se temelje na izjavama sudionika.

### 5.2.1. Kvalitativna analiza podataka Ispitanice B.

U tablicama 2., 3. i 4. biti će prikazani rezultati intervjua s Ispitanicom B.

*Tablica 2. Prikaz tema/kategorija i podtema/ potkategorija s kodovima za 1 istraživačko pitanje „Kako trudnice opisuju doprinos muzikoterapije, vođene imaginacije i vježbi disanja na strah od poroda i sam porod?“*

TEMATSKO PODRUČJE: DOPRINOS TERAPIJA OPUŠTENOSTI I SMIRENJU	
TEME/KATEGORIJE	KODOVI
PSIHIČKA PRIPREMLJENOST	<ul style="list-style-type: none"><li>Ispitanica se osjećala spremnije za porod zbog toga što su vježbe disanja vrlo korisne i za vrijeme samog poroda.</li></ul>
OPUŠTENOST	<ul style="list-style-type: none"><li>Zbog sličnog stila glazbe u rađaoni i onog koji je ispitanica slušala kod kuće, za vrijeme poroda osjećala se puno opuštenije.</li></ul>

Ispitanica smatra kako je terapije nisu nužno fizički pripremile za porod, ali su imale veliki utjecaj na psihičku pripremu. Naime, kroz trudnički tečaj, koji sve trudnice obavezno moraju proći, naglašava se važnost pravilnog disanja i vježbi disanja kao tehnike koja pomaže u nošenju s boli poroda. Ispitanica ističe kako joj je provođenje vježbi disanja, u sklopu ovog istraživanja, pomoglo na način da se osjećala spremnijom za sam porod, no na samom porodu nije ih se mogla prisjetiti što joj je stvorilo dodatnu anksioznost.

Također, ispitanica je istaknula sličnost između glazbe koju je slušala u sklopu muzikoterapije i glazbe koja ja svirala u rodilištu. Ta je sličnost dovela do toga da se ispitanica osjećala „kao kod kuće“ te se lakše opustila i umirila.

*Tablica 3. Prikaz tema/kategorija i podtema/ potkategorija s kodovima za 2 istraživačko pitanje „Koje terapije trudnice smatraju korisnima te kakav su doprinos imale na njihovo psihofizičko stanje?“*

<b>TEMATSKO PODRUČJE: KORISNOST TERAPIJA I DOPRINOS NA PSIHOFIZIČKO STANJE</b>	
<b>TEME/KATEGORIJE</b>	<b>PODTEME/PODKATEGORIJE</b>
STRUKTURA VOĐENE IMAGINACIJE OLAKŠAVA OPUŠTANJE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vođena imaginacija je terapija koju ispitanica smatra najkorisnijom zbog strukture terapije. Ispitanica smatra kako jasne upute olakšavaju opuštanje i omogućuju joj da se isključi od svijeta.</li> </ul>
PROVOĐENJE TERAPIJA JE POZITIVNO ISKUSTVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ispitanica smatra provođenje terapija pozitivnim iskustvom, najviše zbog muzikoterapije i glazbe u rodilištu koja je bila slična glazbi koju je slušala kod kuće.</li> </ul>
POTEŠKOĆE U PRIMJENI TERAPIJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ispitanica ponekad nije imala vremena za provođenje terapija</li> <li>• Ponekad je ispitanica zaboravila               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ako je zaboravila na terapije, ispitanica bi ih drugi dan nadoknadila</li> </ul> </li> <li>• Mnoštvo obaveza je otežavalo provođenje terapija</li> <li>• Ponekad ispitanica nije imala volje               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nekada se ispitanici nije dalo provoditi terapije pa bi preskočila taj dan</li> </ul> </li> </ul>

Iako je ispitanica više puta tijekom intervjua navela kako je muzikoterapija imala veliku važnost i značaj tijekom samog poroda, zbog sličnosti s glazbom koja se pušta u rodilištu, ipak ističe kako joj je najdraža terapija bila vođena imaginacija. Vođena imaginacija ima jasnu strukturu, daje jasne upute te ispitanica smatra kako joj je upravo to olakšalo opuštanje i omogućilo joj da

se „isključi od vanjskog svijeta“, dok je prilikom slušanja glazbe često bila ometena nekim drugim mislima i obavezama.

Prilikom provođenja samih terapija, javile su se i neke poteškoće. Ispitanica ponekad nije imala dovoljno vremena za provođenje terapija, ponekad su joj vlastite privatne obaveze otežavale provođenje terapije, ponekad je zaboravila provesti terapije pa je nadoknadila drugi dan, a ponekad joj se nije dalo.

*Tablica 4. Prikaz tema/kategorija i podtema/ potkategorija s kodovima za 3 istraživačko pitanje „Što trudnice smatraju bitnim kao oblik sustavne podrške tijekom trudnoće?“*

<b>TEMATSKO PODRUČJE: SUSTAVNA PODRŠKA TIJEKOM TRUDNOĆE</b>	
<b>TEME/KATEGORIJE</b>	<b>PODTEME/PODKATEGORIJE</b>
PREPORUKA KORIŠTENJA MUZIKOTERAPIJE U DRUGOJ TRUDNOĆI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ispitanica planira koristiti muzikoterapiju i u drugoj trudnoći jer smatra da joj je puno pomogla za vrijeme poroda.</li> </ul>
UČINAK MUZIKOTERAPIJE I NAKON PORODA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uspavanke koje ispitanica pušta djetetu slične su glazbi koju je slušala te i dalje vidi učinak glazbe na nju. Brzo se opusti i umiri.</li> </ul>

Ispitanica ističe kako bi i prije drugog poroda koristila muzikoterapiju, upravo zbog iskustva koje je imala na samom porodu. Zbog istog bi razloga korištenje muzikoterapija preporučila i drugim trudnicama.

Također, ispitanica govori o sličnosti između uspavanki koje pušta djetetu i glazbe koju je slušala za vrijeme trudnoće. Glazba i dalje ima utjecaja na ispitanicu, ona ističe kako se svaki put nakon što pusti uspavanku osjeća opuštenije i bolje.

Na temelju interpretacije svih istraživačkih pitanja, vidljivo je kako ispitanica smatra muzikoterapiju najkorisnijom terapijom, iako joj je vođena imaginacija bila draža za provođenje. Vježbe disanja, koje su joj pomogle psihički se pripremiti za porod, na kraju su joj stvorile dodatnu anksioznost jer se u trenutku poroda nije mogla prisjetiti vježbi. Ipak, ispitanica provođenje terapija smatra pozitivnim iskustvom koje planira ponoviti i prije drugog poroda.

## 5.2.2. Kvalitativna analiza podataka Ispitanice M.

U Tablicama 5., 6. i 7. biti će prikazani rezultati intervjua s Ispitanicom M.

Tablica 5. *Prikaz tema/kategorija i podtema/ potkategorija s kodovima za 1. istraživačko pitanje „Kako trudnice opisuju doprinos muzikoterapije, vođene imaginacije i vježbi disanja na strah od poroda i sam porod?“*

<b>TEMATSKO PODRUČJE: DOPRINOS TERAPIJA OPUŠTENOSTI I SMIRENJU</b>	
<b>TEME/KATEGORIJE</b>	<b>KODOVI</b>
SMIRENJE I OPUŠTENOST	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smirenje, opuštanje i posvećenost samom sebi</li> </ul>
SMANJENJE ZABRINUTOSTI O TIJEKU I ISHODIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ispitanica je opuštenija i ne razmišlja o mogućim negativnim ishodima</li> </ul>

Ispitanica prije svega smatra kako je najveći utjecaj terapija vezan uz opuštenost i smirenje. Smatra kako terapije pomažu u usmjeravanju pažnje na vlastito tijelo i emocije te se na taj način može posvetiti samoj sebi pa makar samo na 10-ak minuta u danu. Također, osim što se osoba usmjerava na vlastite emocije, ispitanica ističe kako su joj terapije pomogle da na neko vrijeme ne razmišlja ni o čemu, pa na taj način i ne razmišlja o mogućim negativnim ishodima.

Tablica 6. *Prikaz tema/kategorija i podtema/ potkategorija s kodovima za 2. istraživačko pitanje „Koje terapije trudnice smatraju korisnima te kakav su doprinos imale na njihovo psihofizičko stanje?“*

<b>TEMATSKO PODRUČJE: KORISNOST TERAPIJA I DOPRINOS NA PSIHOFIZIČKO STANJE</b>	
<b>TEME/KATEGORIJE</b>	<b>PODTEME/PODKATEGORIJE</b>
VOĐENA IMAGINACIJA POSPJEŠUJE PSIHOFIZIČKO STANJE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vođena imaginacija dovodi do osjećaja smirenosti, usredotočenosti i opuštanja, zbog čega se osoba kasnije bolje osjeća.</li> </ul>
KORISNOST U SITUACIJAMA S MOGUĆIM STRESNIM ISHODOM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapije su korisne u situacijama u kojima osoba zna što je očekuje, jer se pomoću terapija može umiriti i pripremiti.</li> </ul>
POTEŠKOĆE U PRIMJENI TERAPIJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neke tehnike su dosadne               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ispitanica navodi kako su je neke vježbe disanja bile dosadne, i samim time teške za provođenje</li> </ul> </li> <li>• Nedostatak vremena za provedbu               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zbog drugih obaveza, ponekad nije imala vremena za provođenje terapija</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponekad osoba nema volje za provođenjem terapija <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ponekad je osoba bila umorna ili loše volje te joj se nije dalo provoditi terapije, a ponekad je i zaboravila na njih</li> </ul> </li> </ul>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ispitanica ističe vođenu imaginaciju kao terapiju koja joj je bila najzanimljivija i najkorisnija za provođenje. Naime, vođena imaginacija navodi osobu na opuštanje, korak po korak, te je vrlo jednostavno pratiti i opustiti se. Ispitanica ističe kako se za vrijeme vođene imaginacije „isključila od svijeta“, potpuno opustila te se osjećala bolje nakon terapije.

Ispitanica smatra sve terapije korisnima, no ističe kako bi njihovo provođenje bilo možda još i korisnije u drugoj trudnoći jer u tom slučaju zna što je očekuje i može se bolje pripremiti. Ovo je sudionici bila prva trudnoće, te nije znala na koji način se treba spremati za porod.

Također, pojavile su se i neke teškoće u provođenju terapija. Ispitanica ponekad nije imala vremena za provođenje terapija, zbog vlastitih obaveza. Ponekad je zaboravila na provođenje terapija ili joj se jednostavno nije dalo. Najveća poteškoću predstavljala je jedna od tehnika vježbi disanja, koja je ispitanici bila dosadna te se u njoj stvorio otpor prema provođenju te terapije.

*Tablica 7. Prikaz tema/kategorija i podtema/ potkategorija s kodovima za 3 istraživačko pitanje „Što trudnice smatraju bitnim kao oblik sustavne podrške tijekom trudnoće?“*

<b>TEMATSKO PODRUČJE: SUSTAVNA PODRŠKA TIJEKOM TRUDNOĆE</b>	
<b>TEME/KATEGORIJE</b>	<b>PODTEME/PODKATEGORIJE</b>
PREPORUKA TERAPIJA ZA DRUGE TRUDNICE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opuštenost <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sudionica preporuča korištenje terapija drugim trudnicama zbog toga što terapija dovode do veće opuštenosti i smirenja</li> </ul> </li> <li>• Psihička pripremljenost za porod <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provođenje terapija može pomoći osobi da se psihički pripremi za porod i iskustvo koje je pred njom</li> </ul> </li> </ul>
KORISNOST TERAPIJA U DRUGIM SITUACIJAMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situacije za koje osoba zna da dolaze <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terapije su korisne u svim situacijama za koje osoba zna da dolaze, a stvaraju joj stres, kao npr. operacije</li> </ul> </li> <li>• Izazovne i zahtjevne situacije</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Terapije su korisne u zahtjevnim situacijama kako bi se osoba opustila i usredotočila svoje misli te se tako bolje pripremila za nošenje s takvim situacijama</li></ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ispitanica smatra da je provođenje terapija korisno iskustvo u trudnoći te bi ih preporučila i budućim trudnicama. Preporučila bi sve tri terapije jer smatra da bi provođenje samo jedne terapije brzo dosadilo. Smatra kako su je terapije opustile i pomogle je psihički pripremiti za porod te su zbog toga korisne i drugim trudnicama. Također, ispitanica smatra da su terapije korisne i u drugim situacijama, koje osoba smatra stresnima i zahtjevnima, no samo ako osoba zna da te situacije dolaze - poput nekih operacija, kako bi se mogla pripremiti.

Na temelju interpretacije svih istraživačkih pitanja, vidljivo je kako ispitanica smatra provođenje terapija pozitivnim iskustvom i najveći učinak vidi u opuštanju i osjećaju smirenja koji su terapije u njoj izazvale. Najveći utjecaj na nju je imala vođena imaginacija jer se najviše mogla opustiti kada je imala potpuno vođenu seansu, tj. kada joj je netko govorio točno što učiniti.

## 6. ZAKLJUČAK

Evaluacije provedbe muzikoterapije i tehnika relaksacije, odnosno vođene imaginacije i vježbi disanja, kroz kvantitativne upitnike i kvalitativne intervjuje doprinijela je novim uvidima u primjenjivost ovih terapija u tretiranju porođajne anksioznosti. Ispitanice su nakon primjene terapija pokazivale manje rezultate na upitnicima straha od poroda, ali u isto vrijeme su pokazivale i bolje rezultate na vizualno-analognoj skali samoprocjene psihofizičkog statusa.

Doprinos terapija očituje se kroz smanjenje straha od poroda, veću opuštenost i smirenost ispitanica, njihovu bolju pripremljenost za sam porod, smanjenje zabrinutosti oko poroda i mogućih ishoda, ali i primjenjivost terapija i nakon poroda.

Ispitanice se istaknule zadovoljstvo sudjelovanjem u ovom istraživanju te su preporučile korištenje terapija prilikom druge trudnoće, kada trudnice znaju što ih očekuje.

Ovo je istraživanje provedeno na malom broju ispitanica koje nisu imale rezultate kroničnog straha od poroda, i, iako je korisno, ima nedostataka zbog kojih je potrebno provesti još istraživanja na ovom području.

## **7. LITERATURA:**

1. Akbarzade, M. i sur. (2014): The Effect of Maternal Relaxation Training on Reactivity of Non-Stress Test, Basal Fetal Heart Rate, and Number of Fetal Heart Accelerations: A Randomized Controlled Trial. *IJCBNM*, 3 (1), 51-59
2. Alami, M. i sur. (2016): The effects of progressive muscular relaxation and breathing control technique on blood pressure during pregnancy. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 21 (3), 331-336
3. Babikian, T. i sur. (2013): Music as Medicine: A Review and Historical Perspective. *Alternative and Complementary Therapies*, 19 (5), 251-254
4. Bakshi, R. i sur. (2007): Tokophobia: Fear Of Pregnancy And Childbirth. *The Internet Journal of Gynecology and Obstetrics*, 10 (1), 1-5
5. Bjelica, A. i sur. (2018): The phenomenon of pregnancy - a psychological view. *Ginekologia Polska*, 89 (2), 102-106
6. Braun, V. i Clarke, V. (2006): Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3 (2), 77-101
7. Breitenfeld, D. i Majsec Vrbanić, V. (2011): *Muzikoterapija: Pomozimo si glazbom*. Zagreb: Music Play
8. Bunt, L. i Sting, B. (2014): *Music therapy: An art beyond words*. New York: Routledge
9. Cassileth, B.R. (2011): *The Complete Guide to Complementary Therapies in Cancer Care*. Singapore: World Scientific Publishing
10. Chen, Y. i sur. (2016): The Effectiveness of Diaphragmatic Breathing Relaxation Training for Reducing Anxiety. *Perspectives in Psychiatric Care*, 53 (2017), 329-336
11. Deans, A (2009): *Vaša trudnoća*. Zagreb: Veble commerce
12. Egelioglu Cetişli i sur. (2016): Childbirth and Postpartum Period Fear in Pregnant Women and the Affecting Factors. *Aquichan*, 16 (1), 32-42
13. Finitis, D.J. i sur. (2016): Visual analogue scale (VAS) measurement of antiretroviral adherence in people living with HIV (PLWH): a meta-analysis. *Journal of Behavioral Medicine*, 39(6), 1043-1055



14. Furtado, A. i sur. (2018): Guided Imagery Technique on managing maternal anxiety during pregnancy: integrative review. *Enfermeria Global*, 53 (1), 634-645
15. Gaspar, C.L.S. i sur. (2013): Classical Music: A Therapy for Reducing Stress during Latent Phase of Labor among Primigravida Women. *Optima*, 1 (1), 73-80
16. Hofberg, K. i Brockington, I.F. (2000). Tokophobia: an unreasoning dread of childbirth. A series of 26 cases. *The British Journal of Psychiatry*, 176 (1), 83-85
17. Jallo, N. i sur. (2014): Guided Imagery for Stress and Symptom Management in Pregnant African American Women. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2014 (1), 1-13
18. Jerath, R. i sur (2015): Self-regulation of breathing as a primary treatment for anxiety. *Applied psychophysiology and biofeedback*, 40(2), 107-115
19. John, N. i sur. (2002): Psihofarmaci u trudnoći. *MEDICUS*, 11 (2), 245-247
20. Klabbers, G.A. i sur. (2016): Severe Fear of Childbirth: Its Features, Assesment, Prevalence, Determinants, Consequences and Possible Treatments. *Psychological Topics*, 25 (1), 107-127
21. Koceić Bilan, N. (2011): Primijenjena statistika. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu
22. Kordi, M. i sur. (2016): Effect of Guided Imagery on Maternal Fetal Attachment in Nulliparous Women with Unplanned Pregnancy. *Journal of Midwifery & Reproductive Health*, 4 (4), 723-731
23. Kratki pregled vježbi disanja. Posjećeno 19.05.2019. na mrežnoj stranici Mental Training Center d.o.o.: <https://www.mentalnitrening.hr/2014/07/30/kratki-pregled-vjezbi-disanja/>
24. Miles, M. B. i Huberman, A. M. (1994): *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.
25. Nasiri, S. i sur. (2018): The effect of progressive muscle relaxation and guided imagery on stress, anxiety, and depression of pregnant women referred to health centers. *Journal od Education and Health Promotion*, 7 (1), 41-47
26. Puljo, J. (1975): *Mini joga za svakoga*. Beograd: Sportska knjiga

27. Roosevelt, L. i Low, L.K. (2016): Exploring Fear of Childbirth in the United States Through a Qualitative Assessment of the Wijma Delivery Expectancy Questionnaire. *JOGNN*, 45 (1), 28-38
28. Rouhe, H. (2015): Fear of Childbirth. Doktorska disertacija. Department of Obstetrics and Gynaecology, Helsinki University Hospital, University of Helsinki Finland
29. Sadeghi, A. i sur. (2015): The effect of progressive muscle relaxation on pregnant women's general health. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 20 (6), 655-660
30. Scollato, A. i Lampasona, R. (2013): Tokophobia: When Fear Of Childbirth Prevails. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology MJCP*, 1 (1), 1-18
31. Sivalingam, S. i Thamarajah, L. (2018): Complementary and Alternative Therapies for Breast Cancer Worldwide. *Lett Health Biol Sci*, 4(1), 27-31
32. Tkalac Verčić, A. i sur. (2010): Priručnik za metodologiju istraživačkog rada: Kako osmisliti, provesti i opisati znanstveno i stručno usavršavanje. Zagreb: M.E.P.
33. What is music therapy? Posjećeno 26.11.2018. na mrežnoj stranici World Federation of Music Therapy WFMT
34. Wijma, K. i sur. (1998): Psychometric aspects of the W-DEQ; a new questionnaire for the measurement of fear of childbirth. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 19(2), 84-97
35. Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju - Etički kodeks odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju: Narodne novine, br. 123/03., 198/03., 105/04. i 174/04.